







Verhandlungen

der

Ornithologischen Gesellschaft in Bayern

(Fortsetzung der „Jahresberichte des Ornithologischen Vereins München".)

1903.

Band IV.

(Der neuen Folge I. Band.)

Mit 1 farbigen Tafel und 6 Abbildungen im Text.

Im Auftrage der Gesellschaft

herausgegeben

von

Dr. med. C. Parrot,

I. Vorsitzender der Gesellschaft, Ehrenmitglied der Ungar. Ornith. Zentrale in Budapest, korrespond. Mitglied der Naturhistor. Gesellschaft in Nürnberg, Mitglied des permanenten internationalen ornithologischen Komitees.

München 1904.

Im Buchhandel zu beziehen durch

Ernst Reinhardt

Verlagsbuchhandlung

Karlstrasse 4.

Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei Dr. C. Wolf & Sohn in München.

Zur Einführung.

Die mit Beginn des achten Jahres seines Bestehens vollzogene Umwandlung des „Ornithologischen Vereins München“ in eine Ornithologische Gesellschaft in Bayern (E. V.) sollte auch auf den Erscheinungsmodus unserer Publikation nicht ohne Einwirkung bleiben, indem wir, einem längst empfundenen Bedürfnis Rechnung tragend, dieselbe nunmehr alljährlich zur Herausgabe gelangen lassen wollen. Wir bringen demnach schon heuer den Bericht über die Vereinstätigkeit im Jahre 1903. Die „Materialien zur bayerischen Ornithologie“ werden indessen nach wie vor einen zweijährigen Beobachtungszeitraum umfassen und sonach den wesentlichsten Inhalt des nächsten Bandes (1904) bilden.

Der Titel „Jahresbericht“ ist durch die allgemeinere Bezeichnung „Verhandlungen“ ersetzt worden.

Möge unser Vereinsorgan, dessen vierten Band wir hiemit der Öffentlichkeit übergeben, auch in seiner jetzigen Gestalt fortfahren, sich und unserer Gesellschaft neue Freunde zu gewinnen!

Der Herausgeber.

Inhalts-Verzeichnis.

Seite

Mitglieder-Verzeichnis. 1904.

Vorstandschaft. (München.)

I. Vorsitzender: Herr Dr. C. Parrot, Arzt.
II. Vorsitzender: Herr C. E. Hellmayr, Verwalter der ornithologischen Abteilung der zoolog. Staatssammlung.
I. Schriftführer: Herr Frz. Fleischmann, Buchdruckerei-Faktor.
II. Schriftführer: Herr Dr. E. Schnorr v. Carolsfeld, Arzt.
Kassier: Herr Karl Lankes, Magistratsoffiziant.
Bibliothekar: Herr Dr. W. Leisewitz, Custos an der zool. Staatssammlung.

Ausschuss.

Herr Major a. D. L. Freiherr von Besserer-Thalfingen, Augsburg.
„ Stabsarzt Dr. J. Gengler, Erlangen.
„ Professor Dr. R. Hertwig, München.
„ Legations-Sekretär Alf. Graf v. Mirbach-Geldern-Egmont, Bern.
„ Franz Graf von Pocci auf Schloss Ammerland.
„ Regierungsrat J. Spies, Bayreuth.

Abteilung für Beobachtungsstationen.

Herr Seminarhilfslehrer Karl Bertram, Kaiserslautern.
„ L. Freiherr von Besserer-Thalfingen, Augsburg.
„ Direktor W. Gallenkamp, München.
„ Stabsarzt Dr. J. Gengler, Erlangen.
„ Dr. C. Parrot, München.

Ehrenmitglieder.

Herr Berlepsch, Hans Graf von, Erbkämmerer in Kurhessen, Schloss Berlepsch bei Gertenbach.
„ Blasius, Rudolf, Dr. med., Professor, Braunschweig.
„ Girtanner, Alb., Dr. med., prakt. Arzt, St. Gallen.
„ Herman, Otto, Chef der ungarischen Ornith. Zentrale, Budapest.
„ Leverkühn, P., Dr., Hofrat, Direktor der wissenschaftl. Sammlungen und der Bibliothek S. K. H. des Fürsten von Bulgarien, Sophia.
„ Reichenow, Ant., Dr., Professor, Custos am Museum für Naturkunde, Berlin, N. 4, Invalidenstr. 43.
„ Schalow, Hermann, Kaufmann, Berlin N.W., Flensburgerstr. 15/II.
„ Tschusi zu Schmidhoffen, Viktor, Ritter von, Hallein, Villa Tännenhof.

Korrespondierende Mitglieder.

Herr Heindl, Emeran, Pater O. S. B., Kloster Andechs.
„ Junghans, K., Professor an der Realschule I, Kassel.
„ Nicolaysen, Nikolaus, Ingenieur, Wladiwostok.
„ Zirkel, Peter, Ingolstadt.

Ordentliche Mitglieder.

Der Jagdschutzverein München.

Herr Am Rhein, Wilhelm, Diplomingenieur, Reutlingen, Kaiserstr. 47/0.

„ Andres, Adolf, in Firma Geo. Andres & Co., Ramleh b. Alexandrien, Stat. Bacos (Casa Camillieri).

„ Andrian-Werburg, Karl v., Beamter an der gräfl. Dörnberg'schen Waisenfondsstiftung, Regensburg.

„ Aretin, Heinr., Frhr. v., Gutsbes., Schloss Haidenburg (b. Aidenbach).

Frau Bachhammer, Klem., Arztensgattin, München, Frauenstr. 12/II.

Herr Bachmann, Alfred, Kunstmaler, München, Romanstr. 30/III.

„ Barlow, Richard, Dr. med., a. o. Professor, München, Karlstr. 20/II.

„ Bertram, Karl, Seminarhilfslehrer, Kaiserslautern.

„ Besserer, Ludw., Freiherr v., k. Kämmerer, Major a. D., Augsburg.

„ Bibra, Friedr. Freiherr v., Unterdirektor der K. Artillerie-Werkstätten, k. Hauptmann, München, Rambergstr. 1/II.

„ Braun, Hans, k. Notar, Roding.

„ Bullinger, k. Kommerzienrat u. Konsul, München, Karolinenpl. 5/II.

„ Burg, Gustav v., Professor, Olten (Schweiz).

„ Clevisch, Anton, prakt. Tierarzt, München, Ismaningerstr. 91/III.

„ Cordes, E, Mailand.

„ Doflein, Franz, Dr., Konservator an der zoolog. Staatssammlung, München, Franz Josefstr. 7/0 G.-H.

„ Dürck, Herm., Dr. med., a. o. Professor, München, Galleriestr. 18/II.

„ Eckel, Wilhelm, gräfl. Fideikommiss-Rentenverwalter, Roggenburg (Post Weissenhorn).

„ Eigner, Josef, k. Notar, Moosburg.

„ Eisenhofer, Dr. med., prakt. Arzt, Kolbermoor.

„ Eisenreich, Otto, cand. med., München, Theresienstr. 19/I.

„ Eppelsheim, Fritz, gepr. Apotheker, Oldenburg i. Holstein.

„ Erdt, Christian, Präparator und Säcklermeister, Kaufbeuren.

„ Escherich, Georg, Dr., k. Forstamtsassessor, Hofolding b. Sauerlach.

„ Escherich, Karl, Dr. Privatdozent, Strassburg, Spachallee.

„ Fischer, Anton, k. Postadjunkt, Augsburg, Bäckergasse 341.

„ Fleischmann, Franz, Buchdruckerei-Faktor, München, Beichstr. 8/I.

„ Flessa Wilh., rechtskund. Bürgermeister, Kulmbach.

„ Francke, Karl, Dr. med., prakt. Arzt, Erlangen, Luitpoldstr. 27.

„ Frommel, August, Fabrikbesitzer, Augsburg.

Se. Durchlaucht Fugger-Babenhausen, Karl, Fürst von, k. k. Generalmajor, Reichsrat der Krone Bayern, Mitglied des österr. Herrenhauses, Augsburg.

Herr Gallenkamp, Wilhelm, Direktor, München, Mozartstr. 19/II l.

„ Gautsch, Benedikt, Prokurist, München, Wittelsbacherstr. 3/II.

„ Geldern-Egmont, Ad., Graf v., k. k. Kämmerer u. Gutsbesitzer, München, Sophienstr. 5.

„ Geldern-Egmont, Rainer, Graf v., k. Kämmerer und Gutsbesitzer, Schloss Thurnstein b. Pfarrkirchen (Niederbayern).

„ Gengler, J., Dr. med., k. Stabsarzt, Erlangen, Friedrichstr. 1.

„ Greppin, L., Dr., Direktor der Heil- und Pflegeanstalt Rosegg b. Solothurn (Schweiz).

Herr Gscheidlen, Rudolf, Privatier, Augsburg, Bismarckstr.
„ Häcker, Val., Professor, Dr., für die zoolog. Station d. k. landwirtschaftlichen Hochschule, Hohenheim.
„ Haindl, Klemens, Fabrikbesitzer, Augsburg.
„ Heerwagen, August, Dr., Professor, Nürnberg, Lindenaststr. 4.
„ Heim, Ludw., Dr., k. Universitätsprofessor, Erlangen, Löwenickstr. 23.
„ Hellmayr, Ed. C., Verwalter der ornithologischen Sammlung des K. zoolog. Museums, München, Lindwurmstr. 13/0.
„ Hertwig, Rich., Dr., k. Universitätsprof., München, Schackstr. 2/III.
„ Hirsch, Gustav, Kunstmaler, München, Gedonstr. 12.
„ Hoffmann, Richard, stud. nat., Würzburg, Friedenstr. 21.
„ Holzhey, Karl, Fabrikbesitzer, Schwabmünchen.
„ Ibel, Josef, Dr. med. vet., Veterinärarzt, Bamberg.
„ Ibrahim, Aly Bey, Dr. med., prakt. Arzt, Kairo, Sharia Emad ed Din, Maison Chauarby Pascha.
„ Jung, Karl, Hoflieferant, München, Amalienstr. 80.
„ Kaiser, Otto, Kaufmann, Wladiwostok.
„ Katheder, Friedr., Bez.-Inspekt.-Ass., München, Gebsattelstr. 11/II.
„ Kemmerich, Max, Dr., Leutn. d. Res., München, Franz Josefstr. 12/III.
„ Kiermeier, Klement, Dr., Krankenhausarzt, Fridolfing.
„ Killermann, Dr., k. Lyzealprofessor, Regensburg, A. 162/II.
„ Kink, Adalbert, gräfl. Verwalter, Schloss Ammerland.
„ Kordhanke, Wilh., Dr. med., prakt. Arzt, Reichenbach i. Schlesien.
„ Kreitner, Friedr., Dr. med., prakt. Arzt, München.
„ Lankes, Karl, Magistrats-Offiziant, München, Dollmannstr. 19/III.
„ Lautenbacher, Paul, Gutsbesitzer, München, Leopoldstr. 18/III.
„ Lauterborn, Dr. ph., a. o. Prof., Heidelberg (bzw. Ludwigshafen a. Rh.)
„ Leiber, Dr. phil., Assistent am K. zoolog. Institut, Würzburg.
„ Leisewitz, Wilh., Dr., Custos an der zoolog. Staatssammlung, München, Pettenkoferstr. 28/I.
„ Linderl, Georg, Lehrer, Augsburg, Oblatterwallstr. 3.
„ Lindner, Ludwig, k. Hauptmann, Ingolstadt.
„ Malsen, Hans, Freiherr v., k. Kämmerer und Leutnant d. Res., stud. zool., München, Ludwigstr. 4/III.
„ Martini, Adolf, Fabrikbesitzer, Augsburg.
„ Martini, Klemens, Fabrikbesitzer, Augsburg.
„ Martini, Ludwig, Fabrikbesitzer, Haunstetten.
„ Mayr, Joh. Ev., Pfarrer u. k. Distriktsschulinspektor, Gottmannshofen (b. Wertingen).
„ Mirbach-Geldern-Egmont, Alfons, Graf v., k. Kämmerer und kaiserl. Legations-Sekretär, Bern.
„ Moy, Max, Graf v., k. Oberzeremonienmeister u. Hauptmann à. l. s., München, Gabelsbergerstr. 13.
„ Müller, Josef, Lehrer, Augsburg.
„ Müller-Mainz, Lorenz, Kunstmaler, München, Kratzerstr. 16.
„ Niederreuther, Georg, k. Forstamtsassessor, Bobenthal (Rheinpfalz).
„ Oberhummer, Hugo, Kaufmann, München, Rosenstr. 12/II.
„ Oberhummer, Roman, k. württemberg. Konsul und Kommerzienrat, München, Kaufingerstr. 2/II.

Herr Oertel, Ernst, Lehrer, München, Ganghoferstr. 2/II.
„ Ohler, Wilh. C., prakt. Tierarzt, Neustadt a. H.
„ Oscheka, Konst., gräfl. Fasanenmeister, Erletsbach (b. Ammerland).
„ Paluka, Adolf, Kaufmann, Konstantinopel, Grande Rue de Péra 388.
„ Pantasopulos, El., Kaufmann, München, Fürstenstr. 10.
„ Parrot, Carl, Dr. med., Frauenarzt, München, Thierschstr. 37/II.
„ Parrot, Otto, Kaufmann, München, Obermeierstr. 1/0.
„ Parrot, J. August, Konsul a. D., Frankfurt a. M.
„ Pischinger, Arnold, Dr., k. Gymnasialprofessor, Ingolstadt.
„ Pocci, Franz, Graf v., k. Kämmerer und Oberleutnant d. Res., Schloss Ammerland.
„ Rendle, Max, k. Pfarrer, Affaltern, Post Biberbach.
„ Ries, Alois, Dr., a. o. Lyzealprofessor, Bamberg.
„ Roetger, F. H. E., Braumeister, Wladiwostok.
„ Schiffer, Paul, stud. rer. tech. Karlsruhe, Kaiserstr. 14 b.
„ Schilcher, Hubert v., Gutsbesitzer, Dietramszell (b. Holzkirchen).
„ Schlösser, Karl, Dr. med., a. o. Professor, Augenarzt, München, Maximiliansplatz 6/I.
„ Schneider, Hans, Kanzlist a. D., München, Schiesstättstr. 8/II l.
„ Schnorr von Carolsfeld, E., Dr. med., Arzt der Heilanstalt Obersendling, Wolfratshauserstr. 29.
„ Schuler, F. W., Bayreuth, Parkstr. 12.
„ Sengmüller, Max, Privatier, München, Jahnstr. 9/IV.
„ Sensburg, Albert, Rentier, München, Ungererstr. 11/II.
„ Speier, Karl, Apotheker, Neumarkt i. d. Oberpf.
„ Spies, Jakob, k. Regierungs- und Kreisbaurat, Bayreuth.
„ Steinbach, Richard, Abteilungsleiter, Wladiwostok.
„ Stockhausen, Ferdin., Dr., Chemiker, Berlin N.W., Paulstr. 33 H. P.
„ Streich, Ivo, kais. Konsul a. D., Schwäbisch-Gmünd.
„ Unzicker, Robert, Apotheker, Karlsruhe, Erbprinzenstr. 3.
Frau Walther v. Walderstötten, Else, Generalmajorsgattin, München, Leopoldstr. 25/III.
Herr Weidle, J., Privatier, Kempten.
„ Wiglesworth, James, Sprachlehrer, München, Theresienstr. 93/I.
„ Wurm, Stefan, prakt. Arzt, Tittmoning.
Frl. Zell, Lina, Lehrerin d. städt. höher. Töchterschule, Grünstadt (Pfalz).
Herr Ziegler, Valentin, Schutzmann, Augsburg.

Abgang.

Ausgetreten:

Frau P. Füger, Oberleutnantsgattin, München, per 31. Dezember 1903.
Herr L. Schuster, cand. forest., München, „ „ „ „
„ Dr. Burstert, Memmingen, „ „ „ „
„ J. Schmuck, Lehrer, Weissenburg a. S. „ „ „ „
„ A. Schulz, Strassburg „ „ „ „

Aus der Mitgliederliste gestrichen:

Herr R. Jordan, Kairo, per 31. Dezember 1902.

Gestorben: Fräulein Just. von Olivier, Tegernsee.

I.

Sitzungs- und Rechenschaftsberichte.



Sitzungsberichte

1903.

Bearbeitet von Dr. **Parrot.**

Generalversammlung am 8. Januar.

(Im Vereinslokal: Hôtel Max Emanuel.)

Vorsitzender: Herr Dr. Parrot. Schriftführer: Herr Fleischmann.

Nach Begrüssung der Anwesenden, insbesondere der eigens aus Augsburg gekommenen Herren Baron v. Besserer und A. Fischer, und Bekanntgabe der eingelaufenen Entschuldigungen, erstattet der Vorsitzende ausführlichen Bericht über die Tätigkeit im vergangenen Jahre, welcher ersehen lasse, dass der Verein in jeder Hinsicht gute Fortschritte gemacht habe und dass das Interesse an seinen Bestrebungen in deutlicher Zunahme begriffen sei. Es zeigte sich immer mehr, dass alles das, was bisher erreicht wurde, nur auf Grund des Zusammenschlusses der Interessenten in einem Vereine, wie ihn der unserige darstelle, denkbar gewesen sei. Das stetige Vorwärtsschreiten desselben beobachtend, habe sich so mancher Abseitsstehende, der es bisher vorgezogen, seine eigenen Wege zu gehen, zu einem Aufgeben seiner reservierten Haltung veranlasst gefühlt; gerade dieses unbewusste „geheime Werben" einer Arbeitsgemeinschaft für ihre Sache sei als die schönste Frucht ihrer Tätigkeit anzusehen. Die Abteilung für Beobachtungsstationen, deren Wirksamkeit aus den Berichten ersehen werden könne, in welchen eine Fülle von biologischem Material zur Verarbeitung gelange, habe sich bis jetzt gut bewährt, obwohl die Dichtigkeit des Beobachternetzes natürlich noch zu wünschen übrig lasse. Gerade in dieser Abteilung mache sich aber der Mangel an Arbeitskräften äusserst störend geltend, und wenn Vorsitzender sich nicht der aufopfernden Mithilfe der beiden Herren Ausschussmitglieder Baron v. Besserer und Dr. Gengler erfreuen dürfte, so würde das Material grossenteils unbearbeitet liegen bleiben müssen; denn die Beschaffung einer bezahlten Arbeitskraft sei fürs erste noch nicht angängig.

In Vertretung des durch Krankheit am Erscheinen verhinderten Kassiers erstattete der Vorsitzende auch den Kassabericht (vergl. p. 40). Es wird hierauf zur Wahl der Vorstandschaft geschritten, deren Zusammensetzung aus dem Mitgliederverzeichnis pro 1903 (Bericht III p. 67) zu ersehen ist.

Darauf gelangen verschiedene interne Angelegenheiten zur Sprache. Das Mitglied Herr Pfarrer Rendle in Affaltern wünscht eine offizielle

Äusserung des Vereins hinsichtlich des Vogelfangs zu wissenschaftlichen Zwecken. Wer möglichst genaue und verlässige Angaben über Zugswahrnehmungen machen wolle, der müsse notwendigerweise die Vogelstellerei in den Dienst seiner Beobachtungen stellen. Die Versammlung ist der Ansicht, dass der Vogelfang in der Art, wie er von dem Herrn Antragsteller ausgeübt wird, speziell der Erforschung des Vogelzugs sehr dienlich sein könnte und glaubt, bezügliche Anträge bei den Behörden recht wohl befürworten zu können; doch sollten derartige mit den nötigen Unterlagen versehene Gesuche nur von Fall zu Fall ihre Erledigung finden, denn die Vogelstellerei in der Hand des Unerfahrenen könne wenig Zweck haben und nur schädlich wirken. Nachzuweisen wäre also lediglich die Befähigung des betreffenden Antragstellers zur unmittelbaren wissenschaftlichen Ausnützung seiner Fangerlaubnis, da die Vögel in der Regel sofort wieder auf freien Fuss gesetzt werden sollten. Der wissenschaftliche Zweck derartiger Untersuchungen, wie sie der Verein durchführt, als Bedingung für die Gewährung eines Fangscheins, brauche aber im einzelnen kaum mehr nachgewiesen zu werden, denn er sei schon durch die Art seiner Veröffentlichungen gewährleistet.

Der Erforschung der wirtschaftlichen Bedeutung unserer Vogelwelt soll, wie der Vorsitzende berichtet, auch fernerhin besonderes Augenmerk zugewandt werden und erbietet sich dieser, wie bisher die Aufsammlung und Konservierung des Untersuchungsmaterials aus eigenen Mitteln auf sich zu nehmen, bis es möglich sein würde, hiefür von Vereinswegen besondere Aufwendungen zu machen.

Zum Schlusse macht der Vorsitzende von dem am 27. Dezember vergangenen Jahres erfolgten Ableben des bekannten mecklenburgischen Landesornithologen Baurat C. Wüstnei, mit dem er noch bis vor kurzem in regem Briefwechsel gestanden hatte, Mitteilung.

Monatsversammlung am 28. Januar.

(Im Silbersaal des Café Luitpold.)

Vorsitzender, Herr Dr. Parrot, eröffnet die Sitzung mit der Begrüssung der sehr zahlreich erschienenen Gäste und erteilt Herrn Grafen Franz v. Pocci das Wort zu seinem angekündigten Vortrage über: Der Fasan und sein gefährlichster Feind, der Rotwurm (*Syngamus trachealis* v. Sieb.) (s. Teil II). Die Ausführungen, die über eine Stunde währen und mit instruktiven Abbildungen belegt sind, werden mit lebhaftem Beifall aufgenommen. Nachdem eine Diskussion nicht beliebt wird, dankt der Vorsitzende dem Herrn Vortragenden für seine äusserst belehrenden Darlegungen und gibt der Hoffnung Ausdruck, dass die Bemühungen desselben, des gefürchteten Feindes Herr zu werden, recht bald von Erfolg begleitet sein möchten.

Nach Bekanntgabe einiger geschäftlicher Mitteilungen lenkt der Vorsitzende die Aufmerksamkeit auf die in besonderer Reichhaltigkeit aufliegende Literatur ornithologischen und jagdlichen Charakters, deren Durchsicht, verbunden mit anregendem Meinungsaustausche, die Anwesenden noch lange zusammenhält.

Sitzung am 7. Februar.

(In der Wohnung des I. Vorsitzenden, Thierschstr. 37/II.)

Vorsitzender: Herr Dr. Parrot. Schriftführer: Herr Lankes.

Als Gast anwesend: Herr Albert Schulz, Kaufmann.

Anschliessend an die Vorlage der Nummer 6 der „Bayerischen Lehrerzeitung“ durch Herrn Oertel, in welcher ein Artikel über die Bestrebungen des Vereins enthalten ist, referiert Vorsitzender kurz über die Arbeiten der „Abteilung für Beobachtungsstationen“, welche neuerdings wieder über 3000 Beobachtungszettel für das Jahr 1903 zur Verteilung gebracht habe.

Herr Graf Pocci berichtet über einige in letzter Zeit gemachte Beobachtungen (vgl. „Materialien“ IV).

Eine von Herrn Dr. Girtanner gesandte Ansichtskarte zeigt den Wasserturm in Luzern, in welchem sich eine Kolonie des Alpenmauerseglers (*Apus melba* L.) befindet; Vorsitzender hatte schon im Mai 1898 daselbst einige Exemplare beobachtet, ausserdem wenige in Bern und Fribourg.

Herr Eppelsheim (Freiburg i. Br.) sandte das Bein einer Feldlerche mit auffallend langem Sporn, das sich im Kropfe eines Sperberweibchens fand; die Art überwinterte trotz der grossen Kälte des Dezember in kleineren Gesellschaften bei Freiburg. Der Genannte berichtet ferner, dass in der Rheinpfalz am Vormittag des 12. Oktober 1902 mindestens 5—8000 Vögel über ihn hingegangen seien, grösstenteils *Fringilla coelebs* (Frühjahrszug am 16. April!), dann Lerchen, Pieper und Bachstelzen. Der 10. bis 12. Oktober waren sehr günstige Tage, wie sie selten vorkämen. Die Schwalben, *rustica* wie *urbica,* seien dort die einzigen, die annähernd genau südlich zögen (die Nachzügler bewiesen das um so deutlicher), während sämtliche Krähenzüge ohne eine einzige Ausnahme rein westlich wanderten. Alles übrige dort Beobachtete steuerte nach Südwest. Herr Eppelsheim teilt ausserdem mit, dass der Tannenhäher (*Nucifraga caryocatactes* L.) im ganzen südlichen Schwarzwald brüte und zwar, wie er nach einem anfangs August erhaltenen Exemplare schliesse, die mehr langschnäbelige Form.*)

Herr Zirkel hat in der „Ingolstädter Zeitung“ einen kleinen Artikel über Schonung der Eulen veröffentlicht.

Herr Bachmann, der in Riva am Gardasee weilt, schreibt, dass er auf dem Markte sehr viele Vögel gefunden habe, Dompfaffen, Kernbeisser, Goldhähnchen, Lerchen, Sperlinge, Stieglitze, Elstern, Saatkrähen.

Der Vorsitzende bespricht hierauf die neu eingelaufene Literatur. An Aufsätzen ornithologischen Inhalts, die in Berichten naturwissenschaftlicher Vereine enthalten sind, erwähnt er folgende:

H. B. Watt: Heronries, Past and Present, in the Clyde Faunal Area. (Transact. Nat. Hist. Soc. Glasgow Vol. V, p. 378) und A census of Glasgow Rooceries. (ibid. Vol. VI, p. 21.) Zwei interessante Abhandlungen über Reiher- und Saatkrähenkolonien.

---

*) Inzwischen erhielt ich durch die Güte des Herrn Eppelsheim am 8. November 1903 vom Kandeler Forsthaus bei Freiburg zwei Exemplare, typische Dickschnäbler, wie sie auch in den Alpen heimisch sind. Interessant ist, dass der Schnabel des einen Stückes (eines ♂) fast 7 mm länger ist wie der des anderen! (D. Herausgeb.)

J. Fickel: Die Literatur über die Tierwelt des Königreichs Sachsen. (Jahresber. Ver. Naturkunde Zwickau. 1901, p. 10.) Eine Aufstellung, wie wir sie uns auch für Bayern wünschen möchten.

C. v. Erlanger: Zoogeographie u. Ornithologie v. Abyssinien, der Galla- u. Somaliländer. (Ber. Senckenberg. Naturforsch. Ges. 1902, p. 155.)

Henrici: Über die Bedeutung der Vogelwelt Westpreussens. (Schrift. Naturforsch. Ges. Danzig. Bd. X, p. 49.) Wertvolle Mitteilungen über die Geschichte der Ornithologie in Westpreussen und über Besonderheiten der Ornis.

J. J. Kieffer: Observations ornithologiques (Bull. Soc. Histoire Naturelle Metz, 21. cahier p. 1.) Kleiner Beitrag zur Ornithologie Lothringens. Die Nomenklatur ist teilweise etwas „vorsintflutlich". Wie „*Cobitis fossilis* L. Tiré le 10 Mars sur l'Etang de Lagrange" hier Platz finden konnte, ist unerfindlich.

G. Swenander: Studien über den Bau des Schlundes u. des Magens der Vögel. (Kgl. Norske Videnskabers Selskabs Skrifter 1901, p. 53.)

L. v. Besserer: Vom Fischreiher. (Bayerische Forst- u. Jagdzeitung 1903, p. 1.) In dieser hübschen Abhandlung wird die dringende Mahnung ausgesprochen, einer planmässigen Ausrottung dieser prächtigen Vogelgestalt entgegenzutreten.

Blath: Notizen des Freiherrn Ludw. v. Minnigerode zu Bockelnhagen (Südharz) über die von ihm gefangen gehaltenen und über die in der Umgegend von Bockelnhagen vorkommenden Vögel, umfassend die Jahre 1840—1893. (Abhandlung. Naturwiss. Ver. Magdeburg 1898—1900, p. 35.) Bemerkenswert erscheint das völlige Verschwinden einer ganzen Reihe von Arten als Brutvögel im Verlaufe des erwähnten Zeitraumes. 1841 wurde schon ein *Serinus serinus* gefangen!

A. Mertens: Die Moas im Naturwissenschaftlichen Museum zu Magdeburg. Mit zwei Abbildungen (ibid. p. 151.)

Ausserordentliche Sitzung (Ausschussitzung) am 3. März.

(In der Wohnung des I. Vorsitzenden)

Vorsitzender: Herr Dr. Parrot. Schriftführer: Herr Fleischmann.

Der Abend ist der Besprechung verschiedener interner Angelegenheiten gewidmet, unter welchen die längst als notwendig erkannte und durch das numerische Missverhältnis der auswärtigen zu den hiesigen Mitgliedern direkt gebotene Umwandlung des Vereins in einen Landesverein (Gesellschaft), die im Prinzip beschlossen wird und in der nächsten Generalversammlung durchgeführt werden soll, die wichtigste ist.

Herr Graf v. Mirbach-Geldern hat zwei neue Mitglieder gewonnen, welche er anmeldet.

Herr Graf Pocci, in den Ausschuss kooptiert, nimmt die Wahl dankend an.

Herr Hellmayr erklärt sich bereit, das Amt des Bibliothekars, das bisher nur interimistisch besetzt war, zu übernehmen.

Monatsversammlung am 17. März.

(Im Hôtel Max Emanuel.

Vorsitzender: Herr Dr. Parrot. Schriftführer: Herr Müller-Mainz.

Als Gäste anwesend: die Herren Dr. A. Mueller, Frauenarzt, und Dr. R. Ziegenspeck, Privatdozent.

Der Vorsitzende macht einige geschäftliche Mitteilungen und konstatiert u. a., dass ein von ihm am 2. März im „Verein für Naturkunde" gehaltener Vortrag über die Vogelwelt Unterägyptens auch von diversen Mitgliedern unseres Vereins besucht war.

Im Einlaufe befinden sich verschiedene Briefe von auswärtigen Mitgliedern. Die Kunde von dem am 15. März in Tiflis erfolgten Ableben des Staatsrats Dr. v. Radde wird mit lebhaftem Bedauern vernommen; der Vorsitzende widmet dem dahingegangenen grossen Forscher warme Worte der Anerkennung.

Aus einer Zuschrift ist zu ersehen, dass die von manchen Seiten gewünschte „Demonstration lebender Vögel" zu einem Missverständnis Anlass gegeben hat, als sollten damit vivisektorische Experimente verknüpft werden! Es ist offenkundig, dass bezügliche Ausstreuungen von übelwollender Seite gemacht wurden, um das Ansehen des Vereins zu schädigen. Das Schwergewicht unserer Forschungen liegt aber, wie der Vorsitzende ausführt und wie ja allgemein bekannt ist, auf ganz anderem Gebiete. Demonstrationen, wie die in der Vereinssitzung vom 25. Oktober 1898 abgehaltene (Vorzeigung einer mit Tuberkelvirus infizierten Taube), bildeten, da sie im allgemeinen doch nur vor ein Forum von Fachleuten gehörten, eine Ausnahme, doch würde man selbstverständlich den Herren Vortragenden vorkommenden Falls in dieser Hinsicht völlig freie Hand lassen. Die Überlassung des Demonstrationsobjektes sei damals der K. Tierärztlichen Hochschule, welcher doch das Recht zu derartigen Experimenten nicht abgesprochen werden könne, zu verdanken gewesen.

Herr Dr. Mueller erhält hierauf das Wort zu seinem freundlichst zugesagten Vortrage über: Die parasitischen Würmer der Vögel, welcher mit zahlreichen Spiritus- und mikroskopischen Präparaten, wie Abbildungen, ausgestattet ist (s. Teil II). An der sich anschliessenden Diskussion beteiligten sich der Vorsitzende und der Herr Vortragende.

Auf Grund eines Artikels des Herrn Baron v. Besserer in den „Monatsheften des allgemeinen deutschen Jagdschutzvereins" (1903 Nr. 23 u. 24) entwickelte sich eine längere Debatte über die Schädlichkeit des Storches, die nach allem, was man darüber, besonders in den Jagdzeitschriften, zu lesen bekommt, etwas übertrieben zu werden scheint.

Sitzung am 31. März.

(In der Wohnung des I. Vorsitzenden.)

Vorsitzender: Herr Dr. Parrot. Schriftführer: Herr Dr. Kreitner.

Der Vorsitzende verliest verschiedene Briefe von auswärtigen Mitgliedern.

Herr Dr. Gengler teilt mit, dass er bei Erlangen einen kleinen Schwarm Sonnenvögel *(Leiothrix luteus)* beobachtet und zwei alte Männchen im prächtigen Gefieder gefangen habe.

Vorsitzender verbreitet sich über einige Ankunftszeiten, welche mit den aus der Schweiz (s. „Ornith. Beobachter") gemeldeten teilweise korrespondieren, mehrfach aber auch von ihnen abweichen; auffallend erscheine wieder das lange Ausbleiben von *Ruticilla tithys* in Altbayern und Schwaben, deren Eintreffen dort längst erfolgt sei.

Herr Baron v. Besserer berichtet aus Lugano über dortselbst gemachte Beobachtungen.

Der Vorsitzende macht eine Anzahl geschäftlicher Mitteilungen, an welche sich verschiedene Beschlussfassungen seitens der Versammlung anschliessen. Er bespricht hierauf aus seiner Bibliothek: Alfr. Newton, A Dictionary of Birds (London 1893—1896), und V. Fatio, Faune des Vertébrés de la Suisse (Volume II, I. Partie), und gibt die neu eingelaufene Journalliteratur herum.

Herr Hellmayr spricht an der Hand einer von ihm veröffentlichten Arbeit über die Formen von *Passer petronius* („Ornith. Jahrb." 1902 p. 126). Er macht auf die eigentümliche Erscheinung aufmerksam, dass die im Westen vorkommenden Vögel am dunkelsten im Gefieder und am kleinsten, die östlichen, im Altaigebiete, die hellsten und grössten sind. Die am meisten differenzierte Form ist die im Zentrum des Verbreitungsgebietes heimische, die sogenannte Urform, unter welcher wir den Typus der erstbeschriebenen Art zu verstehen haben.

Es folgt hierauf die Demonstration der in Westeuropa heimischen Ammern und Drosseln nach Bälgen in verschiedenen Kleidern durch den Vorsitzenden.

Monatsversammlung am 21. April.

(Im Hôtel Max Emanuel.)

Vorsitzender: Herr Dr. Parrot. Schriftführer: Herr Müller-Mainz.

Herr Baron v. Besserer-Augsburg spricht über Herbstzugsbeobachtungen in Steiermark (s. Teil II). Der den grössten Teil des Abends ausfüllende Vortrag, der mit lebhaften Beifall aufgenommen wird, gibt Anlass zu einer angeregten Diskussion, an welcher sich die Herren Bachmann, Hellmayr, Dr. Parrot und der Vortragende beteiligen.

Die kurze Besprechung der neuesten Literatur beschliesst den Abend.

Sitzung am 5. Mai.

(In der Wohnung des I. Vorsitzenden.)

Vorsitzender: Herr Dr. Parrot. Schriftführer: Herr Oertel.

Als Gast anwesend: Herr Dr. Leisewitz.

Vorsitzender vermag die hocherfreuliche Mitteilung zu machen, dass die erneuten Gesuche des Vereins um Gewährung staatlicher Subventionen insofern von Erfolg begleitet waren, als das K. Staatsministerium des Innern, Abteilung für Landwirtschaft, Gewerbe und Handel, die Summe von 300 M. für die Zwecke des Vereins zur Verfügung stellte, die Regierung von Oberbayern, Kammer der Finanzen, einen Zuschuss des K. Forstärars von 100 M. bewilligte. Wenn auch diese Unterstützungsbeiträge wiederum nur eine vorübergehende Beihilfe zu den grossen Aufwendungen des Vereins bedeuten, so seien die-

selben doch gerade jetzt vor dem Erscheinen eines neuen Berichtes hochwillkommen zu heissen.

Seitens der „K. meteorologischen Zentralstation“ wurden dem Vereine in entgegenkommender Weise die Wetterkarten der beiden verflossenen Jahre zur Verfügung gestellt; dieselben sollen bei der Bearbeitung des aviphänologischen Materials zur Verwendung kommen. Im Namen des Herrn Direktor Gallenkamp dahier legt der Vorsitzende einige Karten vor, welche den Verlauf der Frühjahrsbesiedlung in Bayern bei manchen Vogelarten graphisch darstellen.

Herr Hellmayr demonstriert die Bälge von sechs Steinsperlingen, drei italienischen, welche heller und bedeutend grösser sind, und drei dunklen, kleinen aus Madeira, und bespricht dann eine Serie von Bälgen aus der neuweltlichen Troglodytiden-Gattung *Henicorhina.* Er führt dabei folgendes aus: „Drei getrennte Formenkreise sind zu unterscheiden, die in einzelnen Gebieten nebeneinander vorkommen: 1. *H. leucophrys* (Tschudi) mit aschgrauer, 2. *H. leucosticta* (Cab.) mit weisser, 3. *H. hilaris* (Berl. u. Tacz.) mit weissgrauer Brust. Die beiden erstgenannten Arten sind über weite Territorien verbreitet und bilden eine ganze Anzahl mehr oder weniger gut unterscheidbarer Formen. Die *H. leucophrys*-Gruppe erstreckt sich von Mexiko südwärts bis in das nördliche Bolivia und bis in die Gebirge von Venezuela bei Mérida und Cumaná, bewohnt also so ziemlich das ganze Andengebiet samt seinen Ausläufern.

Von der *H. leucosticta*-Gruppe lebt ein Vertreter, der vielleicht in mehrere Subspezies zerlegbar ist, in Mexiko und reicht südwärts bis zum Isthmus von Panama (*H. leucosticta prostheleuca* [Scl.]). Die typische Form *H. leucosticta* ist dem grossen Waldgebiete eigentümlich, welches sich vom Orinoko bis in das östliche Peru ausdehnt. Bisher kennen wir sie von Britisch-Guiana, dem Cauro-Fluss in Venezuela, dem Rio-Negro, von den Ostabhängen der Anden in Ecuador und Colombia und südlich vom Oberlauf des Amazonas in N. O. Peru. Die Vögel von den drei letztgenannten Lokalitäten sind vielleicht wieder subspezifisch zu trennen. In N.W. Ecuador wird sie durch eine scharf gekennzeichnete Form, *H. inornata* Hellm. („Journ. f. Ornith.“ 1903 p. 528) ersetzt. Die dritte, *H. hilaris*-Gruppe steht in der Färbung der Unterseite zwischen *H. leucophrys* und *leucosticta* in der Mitte, scheint aber doch artlich zu trennen zu sein, weil sie neben ersterer vorkommt. *H. hilaris* ist bisher nur von den Westabhängen der Anden in Ecuador und von der Siera Nevada de Santa Marta in Nord-Colombia bekannt. Professor Ridgway hat die Vögel von Santa Marta als *H. hilaris bangsi* abgetrennt, ich habe aber Serien von beiden Fundorten verglichen und finde nicht die geringsten Unterschiede. Immerhin ist die ganz merkwürdige Verbreitung zu beachten.“

Schliesslich demonstriert Herr Hellmayr noch zwei seltene Kolibriarten: *Helianthea inca* Gould. und *Oreonympha nobilis* Gould.

Vorsitzender berichtet dann über die Erlegung zweier männlicher Gartenammern in der Nähe Münchens und gibt der Vermutung Raum, dass er diesen seltenen Vogel schon in der Ammerseegegend gehört habe, allerdings nur ganz vorübergehend. Er berichtet ferner über die Erlegung weiterer Seltenheiten, so von *Falco aesalon, Anas clypeata* und *Limosa*

limosa, und demonstriert die Köpfe von *Anser fabalis* und *Mergus serrator,* die ihm vom Chiemsee gesandt wurden.

Zum Schlusse gibt er die neueingegangene Fachliteratur herum und bespricht u. a. den II. Jahresbericht der „Kroatischen ornithologischen Zentrale" und den II. Bericht der „Rossiter Vogelwarte", die beide, jede in ihrer Art, eine erfreuliche Zunahme des aviphänologischen Beobachtungsmaterials erkennen liessen, wenngleich die Bearbeitung desselben positive Ergebnisse für die Zugsforschung noch nicht gebracht hätte.

Monatsversammlung am 19. Mai.

(Im Hôtel Max Emanuel.)

Vorsitzender: Herr Dr. Parrot. Schriftführer: Herr Oertel.

Der Vorsitzende macht verschiedene geschäftliche Mitteilungen und gibt den Einlauf bekannt. Er demonstriert hierauf den Mageninhalt einiger Ringeltauben und Dohlen (worüber später zu berichten sein wird), dann die unter einer neubereiteten Nisthöhle des Schwarzspechtes gesammelten Buchenholzspähne, schliesslich die selbst gesammelten Eier von *Turdus viscivorus, musicus, merula* und *torquata alpestris*; auch die kürzlich erhaltenen Bälge von *Glareola pratincola*, *Rhynchaca capensis* und *Ardea ibis* aus Ägypten werden vorgezeigt. Zwei von Herrn Graf Mirbach-Geldern dem Vorsitzenden geschenkte und von ihm vorgelegte Photographien, die Abrichtung von Steinadlern zur Beize durch Mongolen darstellend, stammen von Baron Werner von Stauffenberg, von dem sich auch in dem vorliegenden Berichte der „Geographischen Gesellschaft München" (1901/1902 p. 1) ein Vortrag über seinen Ritt durch die östliche Mongolei befindet.

In „Wild und Hund" (1903 p. 318) ist die Mitteilung gemacht, dass eine Entenmutter das Junge einer anderen Ente, mit der sie im Streit lag, getötet habe. Vorsitzender glaubt, dass besonders Wasserratten die Brut der Wildenten sehr gefährden.

Herr Oertel teilt mit, dass eine zahme auf einem Bauernhofe gehaltene Rabenkrähe ein drei Wochen altes Gänschen getötet und verzehrt habe und dass man in Schleissheim junge Enten in den ersten Wochen nicht an die dortigen Gräben lassen dürfe, weil kleine Blutegel in Nase und Schlund der Tiere sich festsetzten und den Tod derselben durch Entkräftung herbeiführten.

Herr Hellmayr bespricht einige kleinere Arbeiten Bang's (Boston) über südamerikanische Vögel und legt das Werk von v. Madaràsz, Die Vögel Ungarns (ungarisch, mit Auszug in deutscher Sprache; Budapest 1899—1903) vor. Er bedauert, dass in demselben die neue Nomenklatur nicht strenge durchgeführt sei. Sodann demonstriert er eine Serie Bälge aus der Gattung *Dendrornis* (eine ausführliche Abhandlung über diesen Gegenstand findet sich in Teil II).

Herr Schulz legt schliesslich den Katalog der Vogeleier-Sammlung von Ad. Nehrkorn vor und bemerkt, dass in demselben zum erstenmale die Eier der *Tucaniden* beschrieben seien.

Sitzung am 9. Juni.

(Im Hôtel Max Emanuel.)

Vorsitzender: Herr Lankes. Schriftführer: Herr Oertel.

Als Gast anwesend: Herr Ludwig Schuster, cand. forest.

Der Vorsitzende gibt einige Zuschriften bekannt.

Herr Hellmayr verliest einen Zeitungsbericht der Nr. 248 der „Schwäbischen Chronik" über die vom 30. Mai bis 2. Juni in Stuttgart abgehaltene Jahresversammlung der „Deutschen Ornithologischen Gesellschaft", an welcher sich vom „Ornithologischen Verein München" die Herren Hellmayr, Dr. Parrot und Schulz beteiligten.

Herr Hellmayr legt zwei seltene Werke von Bailly zur Einsicht vor: Observations sur les moeurs et les habitudes des oiseaux de la Savoie und Ornithologie de la Savoie und demonstriert hierauf einige interessante Vogelbälge aus Nordecuador: *Buthraupis rotschildi* Berl., *Caprimulgus rosenbergi* Hart., *Capito squamatus* Salv. und ein Pärchen der auffallenden und seltenen Kolibriart: *Androdon äquatorialis* Gould.

Herr Oertel berichtet von einer Brutkolonie der Uferschwalbe bei Schwabmühlhausen. Schliesslich lässt der Vorsitzende die neueingetroffenen Fachzeitschriften zirkulieren und macht noch die Mitteilung, dass die für den 21. Mai angesagte Exkursion in das Ammerseegebiet wegen geringer Beteiligung nicht zur Ausführung gelangte.

Sitzung am 23. Juni.

(In der Wohnung des I. Vorsitzenden.)

Vorsitzender: Herr Dr. Parrot. Schriftführer: Derselbe.

Vorsitzender gibt den Einlauf bekannt und referiert hierauf kurz über den Stuttgarter Ornithologentag, an dem leider einige von Seite unseres Vereins resp. einzelner Mitglieder beabsichtigte Anregungen zur Änderung der Geschäftsführung der „Deutschen Ornithologischen Gesellschaft" (Anlegung einer Bibliothek, Bekanntgabe eines jährlichen Rechenschaftsberichtes u. a.) nicht vorgebracht werden konnten, da eine interne Sitzung ohne Beteiligung von Gästen nicht stattfand. Gelegentlich des am letzten Tage unternommenen hübschen Ausfluges auf den Rosenstein bei Schwäbisch-Gmünd (Rauhe Alb), an welchem sich nur ganz wenige Herren beteiligten, die überdies mehr den geologischen Erscheinungen ihr Interesse zuwandten, gelang es dem Referenten, nahe dem Kamme des mit prächtigem Buchenwald bestockten Berges (beim Finsterloch) den Berglaubvogel (*Ph. bonellii* Vieill.*), dann die beiden Baumläufer-Formen, den Garten-

*) Die Art ist inzwischen von Herrn Professor Dr. Häcker, wie er uns brieflich mitteilt, auch am 27. Mai bei Liechtenstein (Schwäb. Alb) und in Stuttgart sicher beobachtet worden. Am 13. Juli schreibt mir der gleiche Herr: „Habe in den letzten Wochen täglich am sonnenbeschienenen Südabhang des dicht von hier gelegenen Hasenberges (ca. 400 m, Akazien, Kiefern und Eichen) die Art getroffen und wiederholt in allernächster Nähe beobachtet, so dass jede Verwechslung ausgeschlossen. Der Vogel singt jetzt noch eifrig und regelmässig in den Morgenstunden, während sonst fast kein anderer Vogelgesang zu hören ist." Man vergleiche auch Vereinsbericht III p. 23 u. 246. (Der Herausgeber.)

Gartenbaumläufer*) am Fusse des Berges, den Waldbaumläufer auf der Höhe, nachzuweisen.

Bei Schwäbisch-Gmünd und in Stuttgart an der Uhlandshöhe liess sich *Serinus* vernehmen, am ersteren Orte auch *Jynx torquilla.* Auf dem Friedhofe in Stuttgart beim Besuche von Heuglin's Grab fielen dem Referenten einige Vogelgesänge auf, die sich seiner Gehörswahrnehmung durchaus fremdartig ungewohnt präsentierten; *Phylloscopus rufus*, *Sylvia curruca* und besonders *Ruticilla phoenicura* sangen entschieden besser und anders wie bei uns, und es sei zweifellos richtig, worauf z. B. Röse („Der zoolog. Garten", 1869, p. 19), I. G. Fischer („Aus dem Leben der Vögel"), dann Altum (Der Vogel und sein Leben", p. 70) aufmerksam gemacht haben, dass die Gesänge einer und derselben Vogelart in verschiedenen Gegenden ziemlich stark von einander abweichen, so dass man wohl von Dialektbildungen sprechen könne. Das Studium der Variabilität des Gesanges wäre, wie Referent ausführt, noch mehr zu vertiefen, vor allem sollten sich die Fachornithologen eingehender damit befassen, wobei aber freilich ein vollständiges Vertrautsein mit der Materie und eine langjährige Schulung in der unmittelbaren Beobachtung der Vögel im Freien verausgesetzt werden müssten; wenn diese in der letzten Zeit etwas in Misskredit zu geraten drohe, so trage nur der Umstand daran die Schuld, dass man die Pflege biologischer Forschung mehr oder weniger den Dilettanten überlassen habe.

Vorsitzender demonstriert sodann aus seiner Sammlung den Balg eines kürzlich in der Umgegend erlegten Schlangenadlers *(Circaëtus gallicus)* und bespricht einige neuere ornithologische Abhandlungen.

In den Verhandlungen der „Schweizer Naturforschenden Gesellschaft" anlässlich der 84. Jahresversammlung (1901) findet sich ein Artikel von Dr. Fischer-Sigwart: Biologie der Ornis von Zofingens näherer und weiterer Umgebung, in welchem besonders über den Vogelzug ganz wertvolle Einzelheiten (namentlich über die Zugrichtung) mitgeteilt sind. Verfasser verbreitet sich auch in interessanter Weise über das Gebaren der Wintergäste auf dem Sempachersee u. a. Nach offiziellen Berichten sind auf dem Untersee (Bodensee) im Winter 1900/01 10000—20000 Stück Enten und anderes Wassergeflügel als Wildbret verwendet worden, dazu 8000 schwarze Wasserhühner. Der Verfasser behauptet, dass vier Bruten und noch mehr (bis sechs bei Sperlingen) gar nicht zu den Seltenheiten gehören; jedenfalls sei es unrichtig, die Zahl der Bruten bei mehr als zweimal im Sommer brütenden Vögeln auf drei zu normieren. Merkwürdig ist die Behauptung des Verfassers, dass die zurückgekehrten Schwalben bei schlechtem Wetter und niederer Temperatur in Gesellschaft sich an geschützte Orte zurückzögen und tagelang zu fasten vermöchten, was auch im Sommer öfter beobachtet worden sei. Dr. F. gibt nicht an, ob die Vögel auch jedesmal an diesen Orten dauernd gefunden worden sind und ob sie wirklich gar keine Nahrung zu sich genommen haben. Referent steht der Sache etwas skeptisch gegenüber. Dass die Schwalben in Zeiten der Not sich gern an die

*) Vgl. II. Jahresber. Ornith. Ver. München, p. 152; der Gartenbaumläufer wird jetzt von Herrn Kleinschmidt, ob mit grösserem Recht, möchte ich dahin gestellt sein lassen, Hausbaumläufer genannt. („Journ. f. Orn." 1903, Tafel VI.)

Gewässer zurückziehen, sodass man dann vermuten könnte, sie hätten sich irgendwo verkrochen oder seien wieder weggezogen, sei von ihm öfter beobachtet worden, ebenso oft habe man aber auch an kalten Regentagen verhungerte Tiere aufgefunden.

Monatsversammlung am 6. Oktober.

(Im Hôtel Max Emanuel.)

Vorsitzender: Herr Dr. Parrot. Schriftführer: Herr Fleischmann.

Vorsitzender macht einige geschäftliche Mitteilungen und gibt den Einlauf bekannt. Ein in schmeichelhaftester Form gehaltenes Schreiben des Präsidenten der K. B. Akademie der Wissenschaften, Herrn Geheimrats v. Zittel, würdigt die Bestrebungen des Vereins vollauf und erkennt das Bedürfnis einer Fortführung der begonnenen Untersuchungen rückhaltlos an; es wird empfohlen, bei den in hohem Grad praktisch interessierten Instanzen, dem Ministerium der Finanzen, Abteilung für Forstwesen, und dem Ministerium des Innern, Abteilung für Landwirtschaft, um Unterstützung vorstellig zu werden. Die K. B. Akademie, über deren in Frage kommenden Mittel bereits anderweitig verfügt sei, wäre in der Lage, in diesem Falle die Fürsprecherin des Vereins zu sein. War von dieser Korporation also eine finanzielle Unterstützung für dieses Jahr nicht zu erlangen, so ist Vorsitzender in der angenehmen Lage, bekannt zu geben, dass der Oberbayerische Landrat in seiner letzten Session dem Vereine eine Subvention von 200 Mark bewilligt hat. Es wird beschlossen, der K. Regierung den gehorsamsten Dank auszusprechen und bei dieser Gelegenheit ein erneutes Gesuch um die Fortdauer eines Unterstützungsbeitrags in Vorlage zu bringen.

Der Vorsitzende berichtet darauf über die im Laufe der Ferien erhaltenen Besuche seitens der auswärtigen Mitglieder, Herren Bertram, Eppelsheim und Fischer.

In Schriftenaustausch mit dem Vereine sind getreten: die K. Naturkundige Vereinigung von Niederländisch Indien in Batavia, die K. Niederländische tierkundige Vereinigung in Amsterdam und die Naturhistorische Gesellschaft in Cincinnati.

Demonstriert werden einige Geschenke des Herrn Grafen Pocci an die Vereinssammlung, worauf die Verteilung des eben aus der Druckerpresse hervorgegangenen dritten Jahresberichtes an die Anwesenden erfolgt.

Auf einen Passus über Krähenvergiftung Bezug nehmend, zitiert Herr Fleischmann eine Stelle aus dem vor kurzem erschienenen „Generalbericht über die Sanitätsverwaltung des Königreichs Bayern" für 1901 (p. 212), wonach seitens des Bezirksamtes Ebersberg ein Sammeln und Vergraben der massenhaft mit phosphorversetztem Rindsblut vergifteten Krähen angeordnet worden war, während im Amte Mühldorf auf amtsärztliche Anregung das Ausstreuen von Strychninweizen zur Vernichtung dieser Vögel verboten wurde. Herr Eisenreich erwähnt, dass im Vorjahre, gelegentlich der grossen Mäuseplage, Abhilfe durch Überimpfung des Mäusetyphus versucht wurde, wodurch ebenfalls zahlreiche Krähen zu Grunde gingen.

Herr Hellmayr berichtet von seiner Ferienreise, welche verschiedenen Museen und zoologischen Gärten gewidmet war. Der erste Besuch galt dem Museum zu Darmstadt, das sich durch seine Cotingiden auszeichnet; das

Museum in Mainz weist einen Riesenalk auf. Der zoologische Garten in Frankfurt beherbergt nach dem Referenten die vollständigste Sammlung einheimischer Vögel, welche in prächtigen Käfigen untergebracht sind. Dem Besuche des Senckenbergischen Museums in Frankfurt folgte jener von Professor Dr. König in Bonn, der für seine Sammlungen einen förmlichen Palast erstellte und dieselben sehr luxuriös unterbrachte. Der Genannte verfügt über eine grossartige Collection meist selbstgesammelter Bälge, Eier und ausgestopfter Vögel, sowie eine interessante Serie von lebenden Tieren, besonders von Adlern und Geiern, darunter eine Anzahl *Gypaëtus.* Die grossartigste und bedeutendste ornithologische Sammlung Deutschlands (neben einer wohl unerreicht vollständigen ornithologischen Bibliothek) befinde sich aber auf dem Schloss des Grafen Berlepsch; denn dieselbe umfasse rund 64—65000 Vogelbälge, darunter viele vollständige und prächtige Suiten neotropischer Vögel.

Herr Oertel, der ebenfalls eine grössere Reise mit Besichtigung verschiedener Tiergärten unternommen, kann Herrn Hellmayr bezüglich der für das Auge scheinbar prächtigen Käfigung der einheimischen Vögel im Frankfurter Garten beipflichten, dagegen über das Wohlbefinden der Vögel nichts Gutes berichten, denn die schönen, mit Korkrinde verkleideten Käfige seien wahre Milbenbrutstätten. Selbst dem simpelsten Vogelliebhaber sei bekannt, wie sehr Zierkäfige und besonders Korkrinde das Gedeihen der für die Vögel so schrecklichen Milbenplage fördern, so dass es sehr verwunderlich erscheine, dass die Frankfurter Direktion dies ausser Acht lassen konnte. In der Tat machten auch die Vögel dortselbst einen wenig erfreulichen Eindruck, namentlich ein Rotkehlchen habe sich in trostloser Verfassung befunden, alles eine Folge der massenhaften Milben, von deren Dasein er sich gründlich überzeugen konnte.

Hierauf berichtet der Vorsitzende über den gegenwärtigen Herbstzug, der wieder manche interessante Erscheinung bietet. Besonders auffallend war das häufige Vorkommen der Trauerseeschwalbe, welche Art sonst in Bayern immer seltener zu werden scheine; bei den verschiedenen Präparatoren besichtigte Vortragender *Anas clypeata, Dafila acuta, Totanus fuscus, T. littoreus, Regulus ignicapillus, Fuligula nyroca, Ardetta minuta, Gallinago major, Falco peregrinus, Charadrius apricarius, Stercorarius pomarinus* u. v. a. Der Abzug der Schwalben erfolgte ziemlich frühzeitig; ein grosser Durchzug von Haus- und Gartenrotschwänzen war Anfang dieses Monats zu konstatieren; schon früh im August berührte der Berglaubsänger zahlreich die Jagdgefilde des Vortragenden. In der Rheinpfalz fiel das häufige Auftreten von *Anthus campestris,* der von Herrn Eppelsheim mehrfach erbeutet wurde, auf. In der Stadt selbst wurde *Coturnix coturnix* wiederholt verunglückt gefunden.

Herr Dr. von Schnorr hat am 16. September noch eine Rauchschwalbe in Berchtesgaden gesehen, die in München-Sendling schon am 8. September verschwunden waren.

Von verschiedenen Anwesenden wird über massenhafte Starenversammlungen berichtet; insbesondere finden sich allabendlich im Leopoldspark grosse Flüge von Staren ein, trotzdem dieselben nach den „Münchener Neuesten Nachrichten“ schon fortgezogen seien.

Sitzung am 20. Oktober.

(In der Wohnung des I. Vorsitzenden.)

Vorsitzender: Herr Dr. Parrot. Schriftführer: Herr Oertel.

Eine Anzahl Zuschriften auswärtiger Mitglieder wird verlesen. Herr Baron v. Besserer berichtet über den heurigen Herbstzug bei Augsburg, welcher als für die Beobachtung nicht günstig bezeichnet werden müsse; auffallend sei das massenhafte Auftreten von *Anthus pratensis* gewesen.

Vorsitzender macht im Anschluss daran einige Bemerkungen über den verzögerten Abzug von Rauchschwalben, welche jedenfalls späten Bruten entstammten.*)

Herr Oertel berichtet über eine grosse Menge Vögel, die sich am 16. Oktober in einem Feldgehölz zusammenfanden; darunter waren ausser Buchfinken, Grünlingen, wenigen Staren und Krammetsvögeln auch schon Bergfinken und eine auffallend grosse Zahl von Bluthänflingen, welch' letztere in der Münchener Gegend eine nicht häufige Erscheinung bilden.

Herr Fischer-Augsburg berichtet in der „Zeitschrift für Oologie" 13. Jahrg. p. 59) über gemachte Nester- und Eierfunde.

Vorsitzender zeigt einige Bälge von *Anthus campestris*, *Sturnus vulgaris* ad. u. juv., *Charadrius squatarola*, aus seiner Sammlung, und berichtet sodann über die in den Einlauf gekommene Literatur. Ein Artikel der „Térmeszettudományi Füzetek" — naturwissenschaftliche Blätter der südungar. naturwissenschaftl. Vereinigungen — (27. Jahrg., Heft II. 1903) von Tökes L.: Fauna der südungarischen Wirbeltiere, behandelt auch die Vögel und zwar nur das Vorkommen von seltenen Arten, wie *F. feldeggi*, *Aquila pennata*, *Buteo ferox*, *Tichodroma* etc). Beachtung verdient eine Abhandlung im Jahresbericht der „Naturhistorischen Gesellschaft Nürnberg" (Bd. 15, Heft I): Dr. Gengler, Die Nebelkrähe als Brutvogel Bayerns. Aus seiner Bibliothek legt der Vorsitzende vor das vorzüglich geschriebene, in einer riesigen Auflage verbreitete und jetzt auch ins Deutsche übertragene Werkchen von Otto Herman über Nutzen und Schaden der Vögel.

Monatsversammlung am 3. November.

(Im Hôtel Max Emanuel.)

Vorsitzender: Herr Dr. Parrot. Schriftführer: Herr Müller-Mainz.

Der Vorsitzende gibt den Einlauf bekannt. Die „K. Akademie der Wissenschaften in Stockholm" hat beschlossen, mit dem Vereine in Schriftenaustausch zu treten. Die erste Besprechung des neuen Jahresberichtes, der allgemein, bei Mitgliedern wie Aussenstehenden, den grössten Beifall findet, brachte „Der Deutsche Jäger" (Nr. 31). Mit dem buchhändlerischen Vertriebe des Berichtes wurde Herr E. Reinhardt hier (Dr. Lüneburgs Buchhandlung), Karlstrasse 4, betraut, der auch die Versendung der

---

*) Herr Dr. Helm („Journ. f. Ornith." 1904 p. 54) weiss auf seine Frage: „Wie verläuft nun der Zug der Rauchschwalbe in Mitteleuropa?" aus Bayern nur eine einzige Nachricht beizubringen! Sind ihm unsere Berichte, welche eine Fülle von Stoff zu dieser Frage enthalten (s. bes. Ber. II p. 254 über den frühen Abzug der Jungen) ganz unbekannt geblieben? (Der Herausgeber.)

Tauschexemplare an die wissenschaftlichen Gesellschaften, soweit sie auf dem Buchhändlerwege sich durchführen lässt, übernommen hat.

Hierauf hält Herr Oertel seinen angekündigten Vortrag über eine Sommerreise nach Skandinavien, auf der u. a. auch die Städte Berlin, Hamburg, Kopenhagen, Christiania und Bergen berührt wurden. Besonders auf einer Fusswanderung durch Telemarken machte der Vortragende interessante Wahrnehmungen. Die Wasseramsel steigt dort bis zu einer Höhe von 1300 m empor und der Berghänfling kam häufig zur Beobachtung. Bemerkenswert erscheinen die Zahmheit und Vertrautheit der Elstern, das massenhafte Vorkommen von Piepern, sowie der Reichtum an Ringamseln und Krammetsvögeln. Bei Bergen wurden spät noch grosse Mengen des Mauerseglers beobachtet. Auch den zoologischen Gärten, welche sich in den verschiedenen berührten Städten befinden, wandte Vortragender sein Interesse zu. Eine Reihe von Misständen in denselben gaben ihm Anlass zu berechtigter Kritik.

Eine rege Diskussion schliesst sich an den Vortrag an. Herr Dr. Kreitner machte einige Entgegnungen betreffend der vom Redner bemängelten Reiherhäuser und Seen, die als gemeinsamer Tummelplatz für das Wassergeflügel nicht zu entbehren seien. Der Vorsitzende weist auf die zweckmässige Unterbringung der Entenarten im zoologischen Garten zu London hin, wo eine grössere Anzahl kleiner, mit reichem Pflanzenwuchs bedeckter Gehege von runder Form zur Verfügung stünden, in welchen immer nur einige wenige Arten untergebracht seien, die man dann auf diese Weise sehr gut studieren könne; die Tiere fühlten sich in diesen Gelassen, denen natürlich auch frisches Wasser nicht fehle, anscheinend sehr wohl. Übereinstimmend getadelt wird von den Herren Dr. Kreitner, Oertel und Dr. Parrot die unzweckmässige Bauart der Eulenhäuser u. a.

Weitere Diskussionen finden statt über das Füttern junger Vögel durch die Geschwister der vorhergehenden Brut (von Herrn Oertel bei *Passer domesticus*, vom Vorsitzenden bei *Colymbus nigricans* beobachtet),*) ferner über das Vorkommen von *Ruticilla tithys* (die vom Vortragenden im Norden nirgends getroffen wurde), von *Saxicola oenanthe* und *Corvus cornix*, deren Verbreitung von Herrn Hellmayr und Dr. Parrot besprochen wird. Der letztere verweist auf die interessanten Spätdaten des Mauerseglers, welcher im Norden viel länger verweile, als bei uns.

Der Vorsitzende berichtet zum Schlusse über die eingelaufene Literatur, aus welcher ein Artikel von Fisher im „Auk" (1903 p. 384): The Birds of Laysan Island (Laysan Fink und Ralle verzehren die Eier von Seeschwalben etc.) und eine vorläufige Mitteilung im Bericht 1903 (p. 130) der „Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft" von Prof. Dr. Edinger über: Das Gehirn der Vögel hervorzuheben sind. Die

---

*) Herr Dr. Eisenberger-Kolbermoor teilt eine hübsche Beobachtung mit, welche er vor Jahren in seinem Flugbauer machte: „Ein junges Buchfinkenweibchen, das eben erst selbst fressen gelernt hatte und gelbe Flaumrestchen noch auf dem Kopfe trug, bekam zwei junge Schwarzblättchen-Nesthocker in die Nähe gesetzt; als diese hungrig die Schnäbel sperrten, nahm es Milchbrod und steckte es den Schreiern in den Schnabel; dies tat es regelmässig mehrere Tage, zwar musste ich zur Vervollständigung der Sättigung mithelfen, aber es war doch eine regelmässige Atzung."

Edinger'schen Untersuchungen, aus denen hervorgeht, dass Papagei und Gans das höchst entwickelte Gehirn aufweisen, geben dem Referenten Anlass, sich über die intellektuellen Fähigkeiten der Vögel kurz zu äussern und gegen die Auffassung, als ob den Tieren jede Verstandestätigkeit abgehe, Stellung zu nehmen. Jeder einsichtige und voraussetzungslose Forscher müsse erkennen, dass hier nur graduelle Unterschiede vorlägen und dass, so gut man dem Hunde und anderen Vierfüsslern den Intellekt nicht absprechen könne, auch den Vögeln in manchen Fällen ein zielbewusstes Handeln zu eigen sei. Instinktives und bewusstes Handeln als durch eine grosse Kluft getrennte Äusserungen aufzufassen, sei nach dem heutigen Stande unserer tierpsychologischen Kenntnis ganz unmöglich, es handle sich nur um verschiedene Bewegungsimpulse und die Entstehung des tierischen Willens sei direkt bedingt durch die Instinkte, wie sie als Empfindungs- und Wahrnehmungstriebe uns vor Augen treten. Aus den letzteren entwickeln sich aber, wie Schneider*) in seinem wertvollen Buche: Der Thierische Wille darlegt, die Vorstellungstriebe, und diese wieder ermöglichen allein die Entstehung der Gedankentriebe. Wenn man den Tieren die Fähigkeit des Denkens zuerkennen müsse, so dürfe man auch unter Umständen an ihrem verstandesmässigen Handeln nicht zweifeln. Vögel, wie z. B. die Krähen, welche einen erstaunlichen Grad von Unterscheidungsvermögen und oft förmliche Einsicht in die Situation bekundeten, für stupide Maschinen zu erklären, die nur von ihren streng vorgeschriebenen Instinkten geleitet werden, könnten nur die fertig bringen, die entweder nicht richtig und vorurteilslos zu beobachten verstehen oder die um eines bestimmten Prinzipes willen (teleologische Richtung) den Dingen eine Erklärung aufzwingen, die mit den Tatsachen in direktem Widerspruch steht. Ganz unbegreiflich erscheine eine solche Stellungnahme bei offenkundigen Anhängern der Entwicklungslehre! Es sei übrigens bemerkenswert, dass vor kurzem in „Natur und Offenbarung" ein Autor die auf eine Verstandestätigkeit hindeutende Eigenheit der Elster, sich verschiedene Nester zu bauen, um die Feinde irre zu führen, bespricht und solche einwandfreie Fälle aus seiner eigenen Erfahrung mitzuteilen weiss.

Sitzung am 17. November.

(In der Wohnung des I. Vorsitzenden.)

Vorsitzender: Herr Dr. Parrot. Schriftführer: Herr Clevisch.

Als Gast anwesend: Herr stud. Gysis.

Vorsitzender bespricht die eingelaufenen Zuschriften. Seitens der K. Staatsministerien, welchen der Vereinsbericht unterbreitet wurde, sind Dankschreiben eingelangt. Das K. Ministerium des Innern, Abteilung für Landwirtschaft, Gewerbe und Handel, spricht dem Vereine für seine rege Tätigkeit erneut seine Anerkennung aus.

Herr Baron v. Besserer berichtet brieflich über seltene Vorkommnisse in der Gegend von Augsburg.

---

*) H. Schneider, Der Thierische Wille. Systematische Darstellung und Erklärung der thierischen Triebe und deren Entstehung, Entwickelung und Verbreitung im Thierreiche als Grundlage zu einer vergleichenden Willenslehre (Leipzig bei Ambr. Abel.).

Vom K. Forstamte Mauth im bayerischen Wald wurden zwei Seidenschwänze*) zur Bestimmung eingesandt.

Vorsitzender konnte bei einem Präparator sechs von einem hohen Jäger im Gebirge erlegte Schwarzhalstaucher (*Colymbus nigricollis* Brehm) besichtigen, die indessen bis auf einen bereits zerstückelt waren, da sie zu Pelzwerk verarbeitet werden sollten! Er bedauert es ungemein, dass so viele wertvolle Stücke verloren gingen und dass seitens der glücklichen Besitzer von Grossjagdbetrieben, welche oft über riesige Reviere geböten und ein zahlreiches Schutzpersonal beschäftigten, fast nie daran gedacht würde, besonders seltene Objekte den staatlichen Sammlungen zu überweisen oder sonst irgendwie der Wissenschaft nutzbar zu machen. Leicht stünde es auch in der Macht dieser Herren, die vollständige Ausrottung gewisser Vogelarten hintan zu halten, indem so mancher Wildpark oder im Privatbesitz befindliche Forst sich hervorragend dazu eignen würde, als Schutzgebiet (z. B. für Schreiadler, Reiher, Schwarze Störche u. dergl.) zu dienen, ohne dass man deshalb eine besonders ins Gewicht fallende Schädigung der Jagd- oder Fischereiinteressen zu befürchten brauche.

Vorsitzender bespricht hierauf die neu eingelangte Literatur, zunächst den reichen Inhalt des 10. Bandes der „Aquila", in welchem der Bericht Otto Herman's über die erfolgreiche zehnjährige Tätigkeit der „Ungarischen Ornithologischen Centrale" das hervorragendste Interesse beansprucht. Als eine Neuerung ist zu begrüssen die Schaffung eines besonderen Abschnittes für Literaturbesprechungen. Eine eingehende Rezension durch den Leiter der Zentrale erfährt zunächst das Werk von Madaràsz: Magyarorszàg Madarai (Die Vögel Ungarns), das einer (soweit sich das aus dem deutschen Auszuge beurteilen lässt) durchaus berechtigten vernichtenden Kritik unterzogen wird. Herr Hellmayr macht auf einige Unrichtigkeiten und unzutreffende Ausstellungen in der Besprechung aufmerksam und wendet sich gegen den Vorwurf, dass v. Madaràsz die Sammlungen von Chernel's und von Almasy's nicht benützt habe, welche ihm von den Eigentümern doch nicht gerne geöffnet worden wären. Der Vorsitzende beharrt dabei, dass in dem Werke neben einer durchaus nicht auf wissenschaftlicher

*) Von allen Seiten liefen von dieser Zeit an Berichte über das zahlreiche Vorkommen dieses Vogels ein, so dass angenommen werden kann, sein Auftreten in diesem Winter sei auch in Bayern ein ubiquitäres gewesen. Von der Festlegung bestimmter Zugstrassen, die seitens des Herrn Wilhelm Schuster sogleich in Angriff genommen werden wollte (vergl. „Gefied. Welt" 1904 p. 190) kann natürlich keine Rede sein, selbst wenn es sich ergeben sollte, dass die Art an manchen Orten wider Erwarten nicht zur Beobachtung gelangt ist. Unser überreiches Material wird im nächsten Jahre (ein kleiner Teil davon wurde Herrn Baron v. König-Warthausen bereits für seinen Artikel: Nordische Wintergäste im 60. Jahrgang der „Jahreshefte des Vereins für Vaterländische Naturkunde in Württemberg" zur Verfügung gestellt) Veröffentlichung finden; bis dahin wird Herr Schuster, der das verspätete Erscheinen der Verhandlungen unserer Gesellschaft in hämischer Weise bekritelt („Zeitschrift für Oologie" 13. J. p. 155), sich wohl mit seiner in Aussicht gestellten Abhandlung gedulden müssen, sofern er nicht vorzieht, wie er es in einer Arbeit über die Girlitzverbreitung in Deutschland getan hat, die vorhandene bayerische Literatur (man beachte übrigens auch das Fehlen von diesbezüglichen Angaben im „Neuen Naumann"!) völlig zu ignorieren.

(Der Herausgeber.)

Höhe stehenden Abfassung ein vollständiger Mangel an Objektivität zu konstatieren sei und dass das absichtliche Totschweigen des bereits vorliegenden v. Chernel'schen Buches einen nicht sehr günstigen Eindruck hervorrufen müsse.

Den aviphänologischen Inhalt des 3. Jahresberichtes unseres Vereins hat Herr Assistent J. Schenk in günstigem Sinne besprochen. Dankenswert erscheint ein von ihm gegebener kurzer, historischer Überblick über diesbezügliche Untersuchungen, welche schon in früheren Zeiten in Bayern angestellt wurden.

In der vom Vorsitzenden vorgelegten Jagdzeitschrift „Wild und Hund" wird eben die Frage der Schädlichkeit der Amsel eingehend behandelt, welche man für alles Mögliche verantwortlich machen will; es ist klar, dass hierbei grosse Übertreibungen unterlaufen.

Herr Bertram, ein neues Mitglied, hat eine ausführliche Bearbeitung des Frühjahrszugs in der östlichen Rheinpfalz (mit einer meteorologischen Karte versehen) eingesandt; der Vorsitzende äussert sich sehr befriedigt über die scharfsinnige Art der Darstellung, welche eine starke Beobachtungsgabe erkennen lasse.

Herr Hellmayr spricht sodann über das neotropische Genus *Dendrocolaptes*, das in zwei Gruppen zerfällt, welche sich durch besonderes Zeichnungsmuster unterscheiden. Die eine hat helle Längsstreifung am Oberkopf, die andere ebensolche Querwellung. Diese Vögel haben sehr reduzierten Singmuskelapparat und Spechtschwanz. Die geographische Verbreitung der Gattung streifend, zeigt der Vortragende an der Hand von Balgmaterial die Färbungsunterschiede, welche die einzelnen Arten in den verschiedenen Territorien aufweisen. Schnabelform und -Farbe seien nicht als Kennzeichen für das Alter bei *Dendrocolaptes* zu verwerten.

Zum Schluss erfolgt die Besichtigung einiger im Besitze des Vorsitzenden-befindlicher lebender Vögel, unter welchen eine Zwergohreule (*Pisochina scops* L.) besondere Beachtung findet.

Monatsversammlung am 1. Dezember.

(Im Hôtel Max Emanuel.)

Vorsitzender: Herr Dr. Parrot. Schriftführer: Herr Fleischmann.

Als Gast anwesend: Herr stud. Gysis.

Herr Bachmann hält seinen angekündigten Vortrag über Herbstvogelzugsbeobachtungen an der Nordsee. An der Hand von Tagebuchblättern und unterstützt durch ein reiches Balgmaterial (es seien nur genannt *Charadrius squatarola* 23. September, *Numenius phaeopus* 3. Oktober, *Calidris arenaria, Anthus obscurus* u. *Otocorys alpestris* 5. Oktober, *Erithacus suecicus* 26. September) berichtet Vortragender ausführlich über einen längeren Aufenthalt auf der Insel Juist. Den Schluss des Vortrags, der an anderem Ort erscheinen soll, behält sich Herr Bachmann für eine spätere Sitzung vor.

An der daran sich anschliessenden Diskussion über das Vorkommen von *Galerida cristata* (vom Vorsitzenden seinerzeit auf Norderney getroffen), das

deutliche Ziehen der Buntspechte und das relativ lange Verweilen von jungen Staren*) auf der Insel beteiligen sich Herr Hellmayr und der Vorsitzende.

Herr Fischer berichtet brieflich über die merkwürdigen Mageningesta eines Bussards, die aus Resten eines Hermelins und eines Buchfinken bestehen.

Vorsitzender bespricht das überaus zahlreiche Auftreten der Waldschnepfe im heurigen Herbste, eine Erscheinung, wie sie vielleicht in diesem Grade schon seit hundert Jahren nicht mehr beobachtet worden sei. Die Jagdzeitschriften seien voll von interessanten Berichten über diesen Gegenstand. Herr Eisenreich bestätigt dies mit dem Bemerken, dass bei einem Jagdgange am 22. November fünf solche Vögel zugleich wie Rebhühner vor ihm aufgegangen seien. (Vergl. insbes. „Wild und Hund" 1903 p. 762.)

Herr Oertel beobachtete am 28. September Grauammern**), welche bekanntlich in der hiesigen Gegend eine grosse Seltenheit darstellen und auch von ihm bei dieser Gelegenheit zum erstenmale angetroffen wurden. Der nächste Ort in Oberbayern, wo Vorsitzender diese Art nachweisen konnte (zur Brutzeit), ist Mühldorf am Inn.

Die Besprechung verschiedener Vereinsangelegenheiten beschliesst den Abend.

Sitzung am 15. Dezember.

(In der Wohnung des I. Vorsitzenden.)

Vorsitzender: Herr Dr. Parrot. Schriftführer: Herr Clevisch.

Als Gast anwesend: Herr stud. med. Franz Eisenreich.

Der Vorsitzende gibt den Einlauf bekannt. Von Herrn Eppelsheim in Oldenburg kommt ein Brief zur Verlesung. Demselben ist folgendes zu entnehmen: „Oldenburg, ein kleines Landstädtchen im östlichen Holstein, liegt inmitten der hier etwa drei Stunden breiten Halbinsel mit der Kieler resp. Hohwachterbucht auf der einen und der Neustädterbucht auf der anderen Seite. Die Umgegend, in der sich in einiger Entfernung auch Buchenhochwälder erstrecken, ist überaus fruchtbar, soweit sie nicht aus Moor- und Sumpfboden besteht, und zeigt hauptsächlich Getreidefelder, in den tiefen Ländereien meist Viehweiden. Östlich und westlich der Stadt ziehen sich grosse Brüche hin, die mit sumpfigen, moorigen und schlammigen Partien abwechseln, stellenweise ganze Schilfwälder bildend. Und dies alles liegt inmitten zweier grosser und flacher Süsswasserbecken, dem Gruber- und dem Wesseckersee, die beide mit unzugänglichen Schilfwäldern umgeben sind

---

*) Der Abzugsmodus der Stare bedarf entschieden noch weiterer, exakter Nachforschung. Vorläufig aber erscheinen uns die geltend gemachten Einwände gegen die auf langjähriger, zuverlässigster Beobachtung basierenden Behauptungen eines Gätke nur zum allerkleinsten Teile berechtigt und nicht darnach angetan, die hochbedeutsamen Forschungen dieses Mannes irgendwie zu beeinträchtigen; es ist schon wiederholt darauf hingewiesen worden, dass denn doch ein hochgradiger Unterschied besteht zwischen den auf jener einsamen Insel beobachteten Massenzügen und der mehr oder weniger sporadischen Erscheinungsweise von Zugvögeln auf dem Festlande. Zugegeben vielleicht, dass Gätke etwas zu generalisieren pflegte, so konnte er eben bei seinen Wahrnehmungen zu keinen anderen Konklusionen kommen, und wir werden viel eher trachten müssen, unsere manchmal scheinbar divergierenden Erfahrungen damit in Einklang zu bringen, statt jene zu diskreditieren.

**) Neuerdings von mir auch bei Neufahrn (Freising) gefunden. (D. Herausgeber.)

und sich direkt bis zum Meere erstrecken. Von ornithologischen Aufzeichnungen seien folgende mitgeteilt: Am 12. Oktober erhielt ich einen Wanderfalken, der an der Küste geschossen wurde, später, Ende November, noch ein zweites Exemplar. Gänse sind in wirklichen Unmassen hier, so dass ich mich kaum eines Spazierganges erinnere, wo ich nicht hunderte derselben sah. Auf dem Entenanstande hatte ich das Glück, zwei herunter zu holen, wovon die eine geflügelt entkam. Das erbeutete Stück war ein stattlicher *Anser fabalis*, der noch stark in der Mauser war. Der Entenstrich ist hier grossartig. Ich sah an einem Abend schon viele Hunderte an mir vorübersausen, landeinwärts, die morgens jedenfalls wieder zu den grossen Seen und zu dem Meere zurückkehren. Leider kommen die meisten erst, wenn es zu einem sicheren Schusse zu dunkel ist. Am 21. Oktober flügelte ich einen kleinen Raubvogel, der eine Ammer geschlagen, jedenfalls *Falco aesalon*. Am 25. Oktober, nachdem die Witterung in der ersten Hälfte des Monats dermassen schlecht war, dass ich eine Ernährung am Platze für vollständig ausgeschlossen halte, sah ich *Chelidonaria urbica* auf 30 Schritte am Strande entlang ziehen. In der Nähe sind hohe Lehmufer mit Brutplätzen der Uferschwalbe. Sollte sie am Ende von dort hergekommen sein? Am 4. November erhielt ich *Gallinago gallinula* und acht Tage später ging ich noch verschiedene auf; zwei Kolkraben flogen am 2. November an mir vorüber, die ersten seit meinem Hiersein. Am 5. November erlegte ich aus einem Fluge von zehn Seidenschwänzen zwei Stück; der Färbung nach waren es lauter junge Vögel. Der erste Flug Leinfinken — etwa 50 Stück — begegnete mir am 17. ds. Mts. bei Heiligenhafen. Bei einem Nachmittagsspaziergang entlang des mit ungeheueren Schilfwäldern umgebenen Wesseckersees begrüssten mich gleich hinter der Stadt hin- und herziehende Gänse. Bei einem Ausblick auf das Wasser bot sich mir ein Bild, das ich nie vergessen werde. Anders kann es auch auf den Seen Ägyptens nicht aussehen zur Winterszeit. Zuerst fielen etwa 20 wilde Schwäne, die hier absolut keine Seltenheit sein sollen, ein, um sich auf der grossen Fläche zu verteilen und auch paarweise majestätisch einherzuziehen. Auch viele grössere graue Tiere, offenbar Gänse, waren zu erkennen; dann aber Enten in einer Menge, die jeder Beschreibung spottet. Eine Schätzung, die ich versuchte, ergab viele, viele Tausende, denn nicht eine Bucht des grossen Sees, nein, die ganze Fläche war buchstäblich bedeckt. Leider konnte ich nicht einen einzigen Vogel erkennen. Am Ostseestrande, an den ich nachher ging, war nichts zu sehen. Gegen Abend setzte ich mich in der Nähe des Schilfes an. Zu Beginn der Dämmerung zogen zuerst Bekassinen laut lockend niedrig über den Boden hin; dann hörte ich sie — sehen konnte ich sie nicht mehr — über mir, die Rufe immer entfernter werdend. Dies wiederholte sich mehrmals, so dass ich wohl annehmen darf, dass sie paarweise oder in kleinen Trupps südwärts wanderten. Mit Einbruch der Dunkelheit erhob sich ein Stimmgewirr, aus dem wohl niemand klug werden konnte. Alle nur denkbaren Laute waren hörbar, worunter ich nur Blässhühner, Stockenten, Saatgänse und Schwäne oder auch Kraniche erkennen konnte. Von der See her strichen einige Enten mit enormer Geschwindigkeit, so dass das Pfeifen auf nahezu 100 m zu hören war. Später kam von der See her ein fürchterliches Gänsegeschrei, das wohl ebenfalls von hunderten von Tieren stammen musste. Nachdem sie sich auf einer Wiese niedergelassen,

begannen sie zu schnattern nach Art unserer Hausgänse. Einige lautlos weiterziehende Sumpfohreulen vervollständigten den Abend."

Über das Vorkommen von Seidenschwänzen, welche auch in Mähren und Österreichisch-Schlesien sich zeigten, wird von den Herren Clevisch, O. Eisenreich, Katheder und Dr. Parrot berichtet.

Herr Zirkel lässt sich in einem Briefe über die grosse Schädlichkeit von *Lanius collurio* aus.

Die „Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur" hat beschlossen, mit dem Vereine in Schriftenaustausch zu treten.

Vorsitzender bespricht sodann die neueingelangte Literatur. Die „Zeitschrift für Oologie" (Jahrg. 13 p. 129) enthält einen Artikel von Wilh. Schuster: „Das Rheinthal als Vogelzugstrasse". In demselben scheint dem Vorsitzenden, der bekanntlich durchaus kein Freund der Zugstrassentheorie ist, der Nachweis, dass das Rheinthal nicht von besonders vielen Zugvögeln aufgesucht werde, nicht erbracht. Die Behauptungen Schusters basierten auf ungenügenden eigenen Beobachtungen und liessen auf eine ganz mangelhafte Kenntnis der ornithologischen Literatur schliessen. Mit dem Hinweis auf allerhand negative Erfahrungen, die Herr Schuster auf Ausflügen in die Schweiz und auf einer Reise nach Italien gemacht habe, sei nichts bewiesen. Dieser Art von Forschung könne der Vorwurf der Oberflächlichkeit nicht erspart werden. Die Absicht, die eigene Person immer in den Vordergrund zu stellen, sei bei den zahlreichen Veröffentlichungen des Herrn unverkennbar.

Nachdem Vorsitzender auf einen Artikel Kleinschmidt's in den „Ornithologischen Monatsberichten" (Jahrgang 11 Nr. 12), in denen dieser die Behauptungen W. Schusters betreffs des Offenbrütens der Brandente bezw. die daran geknüpften Schlussfolgerungen mit Recht bekämpft*), aufmerksam gemacht, kommt er schliesslich auf einen Aufsatz Schuster's zu sprechen, welcher sich in den augenscheinlich von Dr. Flöricke (unter anderem Namen) redigierten „Mitteilungen des österreichischen Reichsbundes für Vogelkunde und Vogelschutz" befindet und „Ornithologische Lächerlichkeiten" betitelt ist.**) In diesem Artikel wendet sich der Verfasser in sehr aggressiver Weise gegen das, wie ja nicht zu bestreiten ist, überhand nehmende und auf Personenkultus hinausgehende Unwesen der Dedikationsnamen, sowie auch gegen die auf strenge Befolgung des Prioritätsgesetzes aufgebaute, moderne Nomenklatur. Die von Schuster in Aussicht gestellte Verbesserung der Namengebung einfach „durch Wegrasierung der Personennamen und Ersetzung derselben durch Adjektiva" hätte ja, wenn sie überhaupt durchführbar wäre, manches für sich, jedoch ersehe man aus all' diesen Vorschlägen eine Selbstüberhebung sondergleichen, sowie jugendliche Vorlautigkeiten, die kaum ernst genommen werden könnten. ***)

---

*) Das muss auch derjenige finden, welcher Kleinschmidts Gegnerschaft gegen die Entwicklungslehre durchaus nicht begreifen kann! (D. Herausgeber.)

**) Die Angriffe Schusters wurden inzwischen auch von den Herren Hartert und Hellmayr in der gleichen Zeitschrift gebührend zurückgewiesen (s. „Mitteilungen über die Vogelwelt" 1904 Nr. 1 und 2).

***) Diese Abschnitte sind, um den von den Gebrüdern Schuster gegen mich bereits erhobenen Vorwurf der Parteilichkeit zu begegnen, wörtlich dem vom

Herr Ludwig Schuster wendet sich gegen die Feststellung des Vorsitzenden, der die Bezeichnung der „Graugelben Bachstelze“ (wie W. Schuster *M. boarula* nennt) als „exquisiter Zugvogel“ nicht gelten lassen will und den Verdacht ausgesprochen, dass hier eine Verwechslung mit der Schafstelze vorliegen möchte, findet indessen keine Zustimmung bei den Anwesenden, welche die Gebirgsstelze ebenfalls nur als Standvogel kennen gelernt haben.

Im „Bulletin of the British Ornithologists Club“ (Nr. C), welches Vorsitzender aus seiner Bibliothek vorlegt, referiert P. L. Sclater über die neuesten Ereignisse in der ornithologischen Welt. Unter den neuerschienenen wichtigeren Fachwerken bespricht er das Dresser'sche Werk: A Manuel of Paläarctic Birds in günstigem Sinne. In der gleichen Zeitschrift wird auf die Verschiedenheit der algerischen und tunesischen *Cisticola cursitans* aufmerksam gemacht.

In den „Ornithologischen Monatsberichten“ werden folgende neue paläarctische Formen beschrieben: *Merula aterrima* Madar. vom Kaukasus, *Parus sardus* Kleinschmidt von Sardinien und *Cinclus siemsseni* Martens aus Südostchina; die beiden ersten, vielleicht sogar der letztere (v. Madaràsz und Martens lagen nur einzelne Stücke vor) können, wie Vorsitzender ausführt, lediglich als Subspecies oder geographische Vertreter unserer wohlbekannten Tannenmeise und Schwarzamsel (bezw. der Pallasischen Wasseramsel) angesehen werden.

In den „Transactions of the Liverpool Biological Society“ (Vol. 17), findet sich ein Artikel von J. Wigleswooth: St. Kilda and its Birds, in dem besonders die Abbildung der Eier von *Troglodytes parvulus hirtensis* interessiert. Diese sind etwas grösser als bei der Festlandsform. Ausserdem wird besprochen das Brutvorkommen von *Oceanodroma leucorrhoa* (Vogel auf dem Neste photographiert).

Ein beachtenswerter kleiner Artikel findet sich in der „Gefied. Welt“ (Nr. 49, 1903) über Fremde Vögel im Freien von Dr. Gengler. Hiernach hielten sich Wellensittiche, grauköpfige Zwergpapageien, Blutschnabelweber, Sonnenvögel, Zebrafinken, rote Astrilden, rote Kardinäle vortrefflich längere Zeit, selbst im Winter, in vollständiger Freiheit. Vorsitzender erinnert sich hier einer Mitteilung des Herrn Dr. Eisenhofer-Kolbermoor. Dieser hielt in einem Gesellschaftsbauer im Freien auch ein paar gewöhnliche Kanarienvögel; „sie brüteten, brachten zwei Junge gross, das eine und das Vaterhähnchen gingen im Herbste ein; Mutter und Sohn befinden sich stets im Freien und sind sehr gesund trotz der letzten starken Fröste; der junge Hahn singt zum Staunen der Ortseinwohner bei stärkstem Schneegestöber“.

Schriftführer abgefassten offiziellen Protokolle, das in der Generalversammlung vom 5. Januar 1904 einstimmige Annahme fand, entnommen. Es mögen dann die Aussenstehenden selbst beurteilen, ob meine Kritik eine parteiische und ungerechte genannt werden kann. Dass es einem sehr schwer wird, Herrn W. Schuster's Arbeiten rein sachlich zu besprechen, wenn man sich seiner Kampfesweise, die selbst vor persönlicher Verunglimpfung nicht zurückschreckt, erinnert, will ich gerne zugeben! Ich verweise auf die kräftige und wohlverdiente Abfertigung, die Herr Professor v. Burg (Ornithol. Beobachter“ 1903 p. 281) dem Herrn zuteil werden liess. (Der Herausgeber.)

Schliesslich bespricht Vorsitzender aus seiner Bibliothek das 1. Heft von Hartert's: Vögel der paläarktischen Fauna und macht besonders auf die Vorrede aufmerksam, in welcher der Verfasser in klarer und instruktiver Weise ein förmliches Glaubensbekenntnis seiner ornithologischen Anschauungen niedergelegt hat. Auf Einzelheiten eingehend, äussert sich Referent wenig befriedigt über die Behandlung der *Corvus corax*-Gruppe, bei der er eine präzisere Kennzeichnung der durch viele Übergänge mit einander verbundenen Formen vermisst. Neu ist die Aufstellung des gemeinsamen Gattungsnamens *Acanthis* für Zeisige, Hänflinge und Distelfinken. Keine besonders glückliche Lösung scheint dem Referenten die Systematik der Leinzeisige gefunden zu haben. Er bedauert ferner, dass nicht die wichtigsten Gattungsvertreter durch eine, wenn auch nur schematische, Abbildung gekennzeichnet wurden, um so auch den Anfängern die Bekanntschaft mit der Morphologie der selteneren und weniger bekannten Vertreter der paläarktischen Ornis zu vermitteln. In dieser Beziehung hätten dem Autor Ridgway's: Birds of North and Middle America als Vorbild dienen können. Als Mangel sei auch das Fehlen von „Schlüsseln" zur Bestimmung der Species (von den Subspecies gar nicht zu reden) zu betrachten. Es habe aber der geschätzte Autor mit der Herausgabe des bedeutsamen Werkes einem wirklichen Bedürfnisse abgeholfen und man müsse mit grösstem Interesse dem Erscheinen der folgenden Lieferungen entgegensehen.

Herr Hellmayr bespricht und legt die bisher bekannten Arten der Formicariiden-Gattung *Phlegopsis* vor und reiht denselben eine neue Art aus Pará, *P. paraensis* Hellm. (vergl. „Ornithol. Monatsberichte" 1904 H. 3) an. Diese Vögel folgen den Wanderameisen auf ihren Zügen, nähren sich jedoch nicht von diesen Tieren, sondern tun das nur deshalb, weil die Ameisen Orthopteren aufscheuchen, welche dann den Formicariiden als Nahrung dienen.

Geschenke und Erwerbungen 1903.

A. Geschenke.

1. An die Kasse.

Staatliche Zuwendungen.

Vom K. Staatsministerium des Innern, Abteilung für Landwirtschaft, Gewerbe und Handel . . .	Mk.	300.—
„ K. Finanzärar	„	100.—
„ K. Landrate von Oberbayern	„	200.—
Summa	Mk.	600.—

Von Mitgliedern.

Von Herrn v. Andrian, Regensburg (Überschuss) . .	Mk.	1.—
„ Frau Bachhammer, München	„	4.—
„ Herrn P. Em. Heindl, Andechs	„	3.—
„ „ Grafen Mirbach-Geldern, Bern (für die Schreibmaschine)	„	130.—
„ „ Konsul Oberhummer, München (für die Schreibmaschine)	„	20.—
„ „ Ad. Paluka, Konstantinopel	„	190.—
„ „ J. A. Parrot, Frankfurt a. M.	„	20.—
„ „ Dr. C. Parrot, München (für die Schreibmaschine)	„	50.—
„ „ O. Parrot, München	„	4.—
„ „ Grafen Pocci, Ammerland (für die Schreibmaschine)	„	50.—
„ Frau v. Walther, München	„	4.—
Summa	Mk.	476 —

2. An die Sammlung.

1 *Turdus iliacus* ♀ ad. Zwieselmühle (Balg*). Schenker: Herr k. Forstwart Fischer.

1 *Astur palumbarius* ♀ ad. Weikertshofen (Balg, präp. von Herrn A. Fischer). Schenker: Herr Dr. Parrot.

1 *Ampelis garrulus* ad. Mauth (Balg*). Schenker: Herr Forstmeister Memel.

2 *Phasianus torquatus* juv. Fasanerie Erletsbach (ausgestopft). Schenker: Herr Graf Pocci.

1 *Rhynchotus rufescens* pull. Fasanerie Erletsbach (ausgestopft). Schenker: Herr Graf Pocci.

2 *Phasianus torquatus*-Eier. Fasanerie Erletsbach. Schenker: H. Graf Pocci.

3 *Rynchotus rufescens*-Eier. Fasanerie Erletsbach. Schenker: H. Graf Pocci.

1 *Troglodytes troglodytes*-Nest. Schenker: Herr P. E. Heindl.

---

*) Auf Vereinskosten präpariert

3. An die Bibliothek.

Von den Herren Verfassern.

Besserer, L. v.: *Numenius arcuatus* als Brutvogel in Bayern. (Sep. „Ornith. Jahrbuch". XV. 1904, Heft 3.)

Fischer-Sigwart, H.: Spechte und spechtähnliche Vögel und Klettermeisen im Jahre 1902. (Sep.)
— Die rabenartigen Vögel. (Sep. „Ornith. Beobachter".)
— Die Würger, Fliegenschnäpper und einige Verwandte. (Sep. ibid.)
— Die Blauracke in der Schweiz. (Sep. ibid.)
— Kuckuck, Eisvogel, Goldamsel und Star im Jahre 1902. (Sep. ibid.)
— Ornithologische Beobachtungen vom Jahre 1902. (Tauben, Hühner und Trappen. (Sep.)
— Die Wasservögel. (Sep. „Tierwelt" 1903.)
— Unsere Raubvögel. (Sep. „Tierwelt" 1903.)
— Segler und Schwalben im Jahre 1902. (Sep.)
— Das Storchennest auf dem Chordache in Zofingen 1902.
— Das Storchennest auf dem Chordache in Zofingen 1903.
— Das Leben der Stadtschwalbe (*Chelidon. urbica Boie*). (Sep. Mitteil. d. Aargauisch. Naturf. Ges. Heft X, 1904.)

Flöricke, C.: Kritik der Tätigkeit der Vogelwarte Rossitten.

Greppin, L.: Ornithol. Beobachtungen. (Sep. „Ornith. Beobachter" 1903.)

Heindl, P. Em.: Anthologie aus Wilhelms „Unterhaltungen aus der Naturgeschichte". (Sep. „Natur und Offenbarung", 49. Band. 1903.)

Hellmayr, C. E.: Über neue und wenig bekannte südamerikanische Vögel. (Sep. Verhandl. d. K. K. zoolog. bot. Ges. Wien 1903.)
— Einige weitere Bemerkungen über *Polioptila*. (Sep. ibid. 1903.)
— Bemerkungen über neotropische Vögel. (Sep. „Journ. f. Ornith." 1903.)
— Ornithologische Lächerlichkeiten. (Sep. Mitteil. d. österr. Reichsbund. f. Vogelkunde u. Vogelschutz in Wien. 1904. Nr. 2.)

Lorenz-Liburnau, L. v. und Hellmayr, C. E.: Ein Beitrag zur Ornis Südarabiens. (Denkschrift Wiener Akademie 1902.)

Leverkühn, P.: Referat über M. Braess: Unsere gefiederten Freunde. (Sep. „Zeitschrift f. Ornithologie u. praktische Geflügelzucht". 1901.)
— Dritte vorläufige Mitteilung, die Entenkojen betreffend. (Sep. „Ornith. Monatsschrift." XXVII. Jahrg. 1902.)
— Unsere Waldschnepfen. (Sep. „Jagdfreund". Wien. III. Jahrg. 1903.)
— Über eine pseudo-ornithologische Mitteilung aus dem Jahre 1720. (Sep. „Ornith. Monatsschrift". XXVIII. Jahrg. 1903.)
— Campbells Austral. Oologie. (Sep. „Ornith. Monatsschr." XXVIII. 1903.)
— Die Schulsammlung. (Sep. „Hannov. Volksschulbote". 48. Jahrg. Nr. 16. 1903.)

Parrot, C.: Albinismus bei Vögeln. (Sep. III. Jahresb. Ornith. Ver. M.)
— Über den Gesang der Vögel (Sep. III. Jahresb. Ornith. Ver. M.)
— Ornithologische Wahrnehmungen auf einer Fahrt nach Ägypten. (München 1903, b. E. Reinhardt.)
— Vom Liebesspiel der Bekassine. (Sep. „Ornith. Monatsber." 1904.)

Pohl, Ed.: Der deutsche Jäger. Illustrierte süddeutsche Jagdzeitung. Jahrg. 1903 (als Verleger).

Reichenow, A. Ornithologische Monatsberichte, Jhrg. 1903. (Herausgeber).

Rendle, M.: Zur exakten Erforschung des Vogelzuges. I, II. („Gefiederte Welt“ 1903, Heft 16—19; 1904, Heft 9—12.)

— Zum Vogelschutz. („Gefiederte Welt“ 1903, Heft 25—28.)

Tschusi zu Schmidhoffen, V. von: Ornith. Literatur Österr.-Ungarns 1901. (Sep. K. K. bot. Ges. Wien 1903.)

— Zool. Literatur der Steiermark. (Ornis) 1901. (Sep. Mitteilungen Naturwiss. Ver. Steiermark, 1902.)

— Ornith. Kollektaneen aus Österreich-Ungarn. (Sep. Ornith. Monatsschrift 1903, Nr. 1, 2 u. 7.)

Anleitung zur Ausübung des Schutzes der heimischen Vogelwelt, veröffentl. im Auftrage des Ministeriums für Landwirtschaft, Domänen u. Forsten (Berlin 1904).

B. Im Tausch erworbene Gesellschaftsschriften und Journale*)

gegen die Berichte des Vereins.

Aarau. Naturforschende Gesellschaft: —

Agram. Kroatische ornithologische Centrale: —

— Societas historico-natur. Croatica. Glasnik hrvatskoga Naravoslovnoga društva. God. XIV, XV 1. u. 2. Teil.

Altenburg, S.-A. Naturforschende Gesellschaft des Osterlandes.: —

Amiens. Société Linnéenne du Nord de la France: —

Amsterdam. Kon. Academie von wetenschappen Verslag van de gewone vergaderingen d. wis- en natuurkundige afdeeling. Deel XI.

— Nederlandsch. Dierkund. Vereeniging. Tijdschrift. 2. Ser. Deel. 6. u. D. 7., D. 8. Afl. 1 u. 2.

— Bibliothekszugang v. 1. I.—31. XII. 1902.

Annaberg-Buchholz. Verein für Naturkunde. Bericht XI. 1898—1903.

Augsburg. Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben und Neuburg: —

Bamberg. Naturforschende Gesellschaft: —

Basel. Ornithologische Gesellschaft: —

— Naturforschende Gesellschaft. Verhandlungen Bd. XV Heft II.

Batavia. Kon. Natuurkund. Vereeniging in Nederl. Indie. Natuurkund. Tijdschrift. Deel 62 u. 63.

Bergen. Bergens Museum. Aarbog 1903 u. 1904. H. 1. Aarsberetning Jahrg. 1902 u. 1903.

Berlin. Gesellschaft naturforschender Freunde. Sitzungsbericht. Jahrg. 1902 u. 1903.

— Naturae Novitates. Jahrg. 1903.

— „Die Gefiederte Welt.“ Jahrg. 30—32.

— Zeitschrift für Oologie. Jahrg. XI—XIII.

*) Diese Liste, die sämtliche bis zum Tage der Drucklegung des Berichts eingelaufenen Schriften aufführt, wolle seitens der tit. Gesellschaften zugleich als Empfangsbestätigung und Danksagung entgegengenommen werden. (Der Herausg.)

Bern Naturforschende Gesellschaft. Mitteilungen. Jahrg 1902 u. 1903, Nr. 1519—1564.
— Schweizer naturforschende Gesellschaft. Verhandlungen der Jahresversammlung 1901 in Genève, 1902 in Zofingen, 1903 in Locarno.
Bonn. Naturhistorischer Verein der preuss. Rheinlande, Westphalens und des Reg.-Bez. Osnabrück. Verhandlungen, Jahrg. 60.
— Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. Sitzungsberichte Jahrg. 1903.
Braunschweig. Verein für Naturwissenschaft. Jahresbericht 13.
Bremen Naturwissenschaftlicher Verein. Abhandlungen. Bd. XVII Heft 3.
Brooklyn. Institut of Arts and Science. Cold Spring Harbor Monographs. I. II. (Br. 1903.)
Brünn. Naturforschender Verein. Verhandlungen. Bd. XLI. 1902, sowie Bericht der meteorolog. Kommission für 1901.
— Mährisches Landesmuseum. Zeitschrift Bd. III. u. IV.
Budapest. Ungarische Ornithologische Centrale. „Aquila.“ Jahrg. 1903.
Chicago. Academie of Sciences. The Natural History Survey: —
Christiania. Videnskabs Selskabet. Forhandlinger 1902 u. 1903.
Chur. Naturforschende Gesellschaft Graubündens: —
Cincinnati. Society of Natural History. The Journal Vol. 12. Nr. 1—4. Vol. 19. Nr. 1—7.
Colorado. Fort Collins. Experiment Station of the Agricultural College Bulletin 77—81. 83—86. Press. Bull. Nr. 16—18. 20.
Danzig. Naturforschende Gesellschaft: —
Donaueschingen. Verein für Geschichte und Naturgeschichte der Baar und angrenzenden Landesteile: Schriften XI. Heft 1904.
Dorpat. Naturforscher-Gesellschaft bei der Universität Jurjeff. Sitzungsberichte Bd. XIII Heft 2 und Schriften XII.
Dresden Ornithologischer Verein: —
Dürkheim. Pollichia, Mitteilungen LX. Jahrg Nr. 18 u. 19 u. Beilage.
Elberfeld. Naturwissenschaftlicher Verein: —
Emden. Naturforschende Gesellschaft: 87. Jahresbericht 1901/02.
Erlangen. Physikal.-medic. Societät. Sitzungsberichte. 34. Heft. 1902.
Florenz. Ministerio di agricultura, industria et commercio. Ufficio ornithologico: —
Frankfurt a. M. Senckenbergische naturforsch. Gesellschaft. Bericht 1903.
Frankfurt a. O. Naturwissenschaftlicher Verein des Regierungsbezirkes Frankfurt a O. „Helios“. Band 17, 18, 20, 21.
Frauenfeld. Thurgauische Naturforschende Gesellschaft: —
Giessen. Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde: —
Glasgow. Natural History Society: —
Görlitz. Naturforschende Gesellschaft: —
Graz. Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark: —
Groningen. Natuurkundig Genootschap: Verslag 1902.
Güstrow. Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg. Archiv. 56, 57. Jahrg., 58. Jahrg. I. Abt.
Halle. Kaiserl. Leopold. Carol. deutsche Akademie der Naturforscher: —
Hamburg. Ornithologisch-oologischer Verein: —

Hamburg. Verein für naturwissenschaftl. Unterhaltung. Verhandl. Bd. XII.
Hanau. Wetterauische Gesellschaft für die gesamte Naturkunde. Vom I. IV. 1899 bis 30. IX. 1903.
Hannover. Naturhistorische Gesellschaft: —
Helsingfors. Societas pro fauna et flora fennica. Meddel. 1901—1902.
Hermannstadt. Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften: —
Hof. Nordoberfränkischer Verein für Natur-, Geschichts- und Landeskunde.
Indianopolis. Indiana Academy of Science. Proceed. 1902.
Innsbruck. Ferdinandeum für Tirol und Vorarlberg. Zeitschrift. Heft 47.
— Naturwissenschaftlich-medizinischer Verein. Berichte. Jahrg. XXVIII.
Karlsruhe. Badischer zoologischer Verein. Mitteilungen Heft 16.
— Naturwissenschaftlicher Verein. Verhandlungen Bd. XVI.
Kassel. Verein für Naturkunde. Abhandlungen und Berichte 68.
Kiel. Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein. Schriften Bd. XII. H. 2.
— Verein zur Pflege der Natur- und Landeskunde in Schleswig-Holstein, Hamburg, Lübeck. Monatsschr. „Die Heimat". Jahrg. XIII.
Klagenfurt. Naturhistorisches Landesmuseum in Kärnten: —
Königsberg i. Pr. Physikalisch-ökonomische Gesellschaft. Schriften Jahrg. 43 u. 44.
Krakau. Akademie der Wissenschaften: —
Lausanne. Société Vaudoise des Sciences Naturelles. Bulletin XXXIX. Nr. 146—149.
— Observations meteorologiques. 1903.
Leipzig. Naturforschende Gesellschaft. Sitzungsberichte 1901—1902.
Linz. Museum Franzisco Carolinum. Jahresbericht 61.
— Verein für Naturkunde in Österreich ob der Enns. 32. Jahresbericht.
Liverpool. Biological Society. Proceed. et Transact. Vol. XVII.
Lübeck. Geographische Gesellschaft und naturhistorisches Museum. Mitteilungen. II. Reihe Heft 17 u. 18.
Luxemburg. „Fauna". Mitteilungen. 13. Jahrg. 1903.
Magdeburg. Naturwissenschaftlicher Verein: —
Mailand. Società Italiana di Scienze Naturali e Museo Civico di Storia Naturale. Atti. Jahrg. 39.—42., 43. Fasc. 1—2.
Marburg. Gesellschaft zur Beförderung der gesamten Naturwissenschaften. Sitzungsberichte Jahrg. 1902 u. 1903.
Meissen. Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis": —
Melbourne. Public Library, Museums and National Gallery of Victoria: —
Metz. Société d'histoire naturelle de la Moselle: —
Moskau. Société impériale des Naturalistes: —
München. Geographische Gesellschaft. Mitteilungen. Bd. I H. 1.
— Gesellschaft für Morphologie und Physiologie. Sitzungsberichte. Bd. XVIII Heft 2. Bd. XIX Heft 1 u. 2.
Münster. Westfälischer Provinzialverein für Wissenschaft und Kunst: —
Neuchatel. Société Neuchateloise des Sciences Naturelles: —
New-York. American. Ornithologist's Union. „The Auk." Vol. XX.
Nürnberg. Naturhistorische Gesellschaft. Abhandlungen und Jahresbericht für 1902. Heft 1.

Odessa. Société des naturalistes de la Nouvelle Russie. Mémoires. Tome XXIV u. XXV.

Offenbach a. M. Verein für Naturkunde: —

Osnabrück. Naturwissenschaftlicher Verein. 15. Jahresbericht für 1903.

Padova. Società Veneto-Trentina Scienze-Naturale: —

Parà. Museu Paraense de Historia Natural e Ethnographia. Boletim Vol. III Nr. 4.

Passau. Naturhistorischer Verein: —

Pisa. Società Toscana di Naturali. Atti. Processi Verbali. XIII u. XIV.

Prag. a) K. böhmische Gesellschaft der Wissenschaften: —

— b) Deutscher naturwissenschaftl.-medizin. Verein „Lotos". Sitzungsberichte, Jahrg. 1903.

Pressburg. Verein für Natur- und Heilkunde: —

Regensburg. Naturwissenschaftlicher Verein. Heft 9 für 1901 u. 1902.

Reichenberg. Verein der Naturfreunde. Mitteilungen. 33. u. 34. Jahrg.

Riga. Naturforscherverein: —

Rom. Società zoologica italiana. Bolletino Vol. III. Fasc. 4—6. Vol. IV. Vol. V. Fasc. 1—3.

Rossitten, Vogelwarte. Thienemann J. III. Jahresber. 1903. (Sep.)

— Krähenversuch betreffend. (Sep.)

— Krähenversuch. Starker Vogelzug. (Sep.)

Santa Clara. Cooper Ornithol. Club of California. „The Condor." V.

San Franzisco. Academy of Sciences. Vol. I. Nr. 1—3, 5—12. Vol. II. Nr. 1, 2, 7, 8, 9—11. Vol. III. Nr. 1—6.

Sanct Gallen. Naturwissenschaftliche Gesellschaft. Bericht 1901/02.

San José [Costa Rica]. Museu Nacional de Costa Rica: —

— Instituto Fisico Geographico. Bolletino 1903 Nr. 31—35.

St. Petersburg. Soc. impér. des Naturalistes. Traveaux de la Sect. de Zool. et Physiol. Vol. 31 Livr. 2 u. 4, Vol. 32 Liv. 2 u. 4, Vol. 33 Livr. 2, Vol. 34 Liv. 2 u. 14. — Compt. rend. Jahrg. 1900—1903 1904 Nr. 1—4.

San Paulo. Museu Paulista: —

Salzburg. Museum Carolino-Augusteum. Jahresberichte 1902 u. 1903.

Sarajevo. Bosn.-hercegovinisches Landesmuseum: —

Siena. Avicula Giornale ornithologico Italiano. Anno VII. 1903.

Sion. „La Murithienne." Fasc. XXXII. 1903.

Solothurn. Naturforschende Gesellschaft: —

Stettin. Ornithologischer Verein. „Zeitschrift für Ornithologie und prakt. Geflügelzucht". Jahrg. 27. 1903.

Stuttgart. Verein für vaterländische Naturkunde in Württemberg. 59. u. 60. Jahrg. m. Beilagen.

Temesvar. Természettudomanyi Füzetek. Bd. XXVII u. Bd XXVIII H. 1.

Thurgau. Naturforschende Gesellschaft: —

Tiflis. Kaukasisches Museum: —

Tokyo. Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens. Mitteilungen. Bd. IX, Teil 2 u. 3.

Tronthjem. Kongelige Norske Videnskabers Selskabs Skrifter. 1902.

Troppau. K. K. österr.-schles. Land- und Forstwirtschafts-Gesellschaft. Landwirtschaftl. Zeitschrift für Österreich-Schlesien. Vol. V. 1903.

Turin. a) Reg. Academia della Scienze. Atti. Vol. XXXVIII, Vol. XXXIX Disp. 1—7.

— b) Museo di Zoologia ed Anatomia comparata: —

Ulm. Verein für Mathematik und Naturwissenschaften. Jahreshefte. Jahrg. XI.

Washington. a) Smithsonian Institution. Annual report. 1902.

— Oberholser, H. C., Description of a new african Weaver-Bird. (Sep. Proc. U. St. Nat. Mus. Vol. 27.)

— A revision of the american great horned owls (ibid.).

— A review of the wrens of the genus Troglodytes (ibid.).

— b) U. St. Department of Agriculture: —

Wien. K. K. zoologische botanische Gesellschaft: —

Wiesbaden. Nassauischer Verein für Naturkunde. Jahrbücher. Jahrg. 56.

Winterthur. Naturwissenschaftliche Gesellschaft. Mitteilungen. V. H. 1903 u. 1904.

Zürich. Naturforschende Gesellschaft. Vierteljahrsschrift. 47. Jahrg. Heft 3 u. 4, 1902. 48. Jahrg. 1903.

Zwickau. Verein für Naturkunde: —

C. Ankäufe.

I. Zur Bibliothek.

Ornithologisches Jahrbuch. Jahrg. 14. 1903.

Journal für Ornithologie. Jahrg. 49. 1903.

Ornithologische Monatsschrift. Jahrg. 28. 1903.

Der Zoologische Garten. Jahrg. 44. 1903.

Der Ornithologische Beobachter. Jahrg. 2. 1903.

The Ibis, A quarterly Journal of Ornithol. 8. Ser. Vol. III. 1903.

II. Zum Inventar.

Eine Schreibmaschine.

Rechnungs-Ablage

für das Jahr 1903.

	M.	₰	M.	₰
Einnahmen.				
Kassabestand am 31. Dezember 1902	80	67		
Mitgliederbeiträge	465	—		
Staatliche Zuwendungen	600	—		
Geschenke	476	—		
Verkaufte Bücher	28	10		
Summa	—	—	1649	77
Ausgaben.				
Für Lokalmiete	16	70		
„ Druckkosten	29	50		
„ Buchbinderarbeiten	29	80		
„ Abonnements	81	23		
„ Gebühren zum K. Amtsgerichte	3	20		
„ Anschaffung einer Schreibmaschine . . .	250	—		
„ Porti	128	45		
„ verschiedene Ausgaben	21	95		
Summa	—	—	560	83
Aktivrest	—	—	1088	94

München, den 31. Dezember 1903.

Schneider.

Satzung
der
Ornithologischen Gesellschaft in Bayern (E. V.).

Name, Sitz und Zweck.

§ 1.

Die unter dem Namen „Ornithologische Gesellschaft in Bayern (E. V.)" bestehende Gesellschaft hat ihren Sitz in München; sie bezweckt:

a) Förderung der Vogelkunde nach allen Richtungen,
b) planmässige Erforschung der heimischen Avifauna,
c) Hegung und Schutz der Vögel.

§ 2.

Erreicht sollen diese Aufgaben werden:

1. durch Förderung des wissenschaftlichen Verkehrs unter den Mitgliedern und Anregung zu gemeinschaftlichen Arbeiten;
2. durch regelmässige Zusammenkünfte, bei denen Vorträge, ein gegenseitiger Austausch von Beobachtungen, Vorlage der einschlägigen Literatur und Demonstrationen statthaben;
3. durch Schaffung einer Bibliothek;
4. durch gemeinschaftliche Exkursionen;
5. durch Gewinnung eines möglichst grossen Beobachterkreises;
6. durch Herausgabe wissenschaftlicher Publikationen.

Mitgliedschaft.

§ 3.

Die Gesellschaft setzt sich zusammen aus:

1. Ehrenmitgliedern,
2. korrespondierenden Mitgliedern,
3. ordentlichen Mitgliedern.

§ 4.

Mitglieder können alle unbescholtenen Personen, Herren wie Damen, sowie auch Korporationen werden.

§ 5.

Die Anmeldung zur Gesellschaft geschieht durch schriftliche Erklärung. Über die Aufnahme entscheidet die Vorstandschaft.

§ 6.

Die Ernennung von Ehrenmitgliedern geschieht in einer Mitgliederversammlung („Generalversammlung"), wobei einfache Stimmenmehrheit entscheidet. Zur Wahl von korrespondierenden Mitgliedern ist die regelmässige Versammlung zuständig.

§ 7.

Zu Ehrenmitgliedern können ernannt werden Ornithologen von bedeutendem wissenschaftlichen Rufe, sowie Personen, welche sich um die Gesellschaft in

hervorragender Weise verdient gemacht haben; zu korrespondierenden Mitgliedern Forscher, die durch Einsendung von Berichten oder in anderer Weise die Zwecke der Gesellschaft in besonderem Masse fördern helfen.

§ 8.

Der Austritt hat durch schriftliche Erklärung an die Vorstandschaft zu erfolgen. Jedes Mitglied bleibt der Gesellschaft für das folgende Kalenderjahr verpflichtet, falls nicht seine Austrittserklärung vier Wochen vor Schluss des alten Jahres bei der Vorstandschaft eingelaufen ist.

§ 9.

Ein Mitglied, welches durch Richterspruch der bürgerlichen Ehrenrechte verlustig gegangen, ist sofort durch die Vorstandschaft aus der Gesellschaft auszuschliessen.

Durch Beschluss einer Mitgliederversammlung können ausserdem auf Vorschlag der Vorstandschaft oder auf schriftlichen Antrag von mindestens sechs Mitgliedern auch solche Persönlichkeiten ausgeschlossen werden, welche sich eines als ehrenrührig zu betrachtenden Verhaltens schuldig gemacht haben; hierzu sind zwei Drittel Majorität der Anwesenden notwendig.

Rechte und Pflichten der Mitglieder.

§ 10.

Alle Mitglieder haben das Recht zum Besuche der Sitzungen, zum Einbringen von die Gesellschaft betreffenden Anträgen an die Vorstandschaft und zur Benützung der Bibliothek. Ausserhalb Münchens wohnende Mitglieder tragen die Portokosten.

§ 11.

Jedes Mitglied erhält die vom Beginne des Eintrittjahres an zur Ausgabe gelangenden Veröffentlichungen der Gesellschaft unentgeltlich.

§ 12.

Die ordentlichen Mitglieder haben aktives und passives Wahlrecht zu den Gesellschaftsämtern.

§ 13.

Zur Bestreitung der laufenden Ausgaben ist ein Jahresbeitrag von 6 Mk. für alle ordentlichen Mitglieder, von 20 Mk. für Korporationen, zahlbar bis zum 1. März, festgesetzt. Während des Jahres neu eintretende Mitglieder haben den Betrag sofort an den Kassier zu entrichten.

Organe der Gesellschaft.

§ 14.

Organe der Gesellschaft sind:

a) die Vorstandschaft,
b) der ständige Ausschuss,
c) die Mitgliederversammlung (Generalversammlung),
d) die regelmässige Versammlung.

§ 15.

Die Angelegenheiten der Gesellschaft leitet die Vorstandschaft, welche ihren Sitz in München hat. Sie besteht aus

1. dem I. Vorsitzenden,
2. dem II. Vorsitzenden,
3. dem Kassier,
4. zwei Schriftführern,
5. dem Bibliothekar.

Sie wird durch die Mitgliederversammlung auf die Dauer von einem Jahr gewählt, und zwar mittels schriftlicher Abstimmung und einfacher Stimmenmehrheit der anwesenden Mitglieder. Bei Stimmengleichheit entscheidet das Los. Für die im Laufe der Amtsdauer aus der Vorstandschaft ausscheidenden Mitglieder erfolgt für die Restzeit Zuwahl durch die regelmässige Versammlung.

§ 16.

Der I. und der II. Vorsitzende, letzterer in Verhinderung des ersteren, vertreten die Gesellschaft nach aussen gerichtlich und aussergerichtlich; dieselben bilden den Vorstand im Sinne des § 26 des Bürgerlichen Gesetzbuchs mit der Massgabe, dass jeder von ihnen selbständig zur Vertretung der Gesellschaft berechtigt ist.

Nach aussen ist deren Vertretungsbefugnis unbeschränkt, der Gesellschaft gegenüber sind dieselben jedoch an die Beschlüsse der Vorstandschaft gebunden.

Der Kassier besorgt die Kassageschäfte in selbständiger Weise. Er ist für die Kassa persönlich haftbar. Für die Verausgabung von Geldern bedarf er der Anweisung des Vorsitzenden.

Dem I. Schriftführer obliegt die Erledigung der Korrespondenz und die Führung des Protokolls. Es kann ihm das Recht der Unterzeichnung solcher Korrespondenzen eingeräumt werden, welche lediglich den formellen Geschäftsgang betreffen.

Der II. Schriftführer vertritt und unterstützt den ersten; ihm obliegt die Führung des Mitglieder-Verzeichnisses und die Besorgung der Einladungen, Inserate etc.

Der Bibliothekar hat ein genaues Verzeichnis der Bibliothek imstande zu halten, die Abonnements zu betätigen und die Ausleihung der Bücher zu überwachen, eventuell Schadenersatz zu verlangen.

§ 17.

Zum Ausweis des in § 16 bezeichneten Vorstandes dem Gerichte gegenüber dient das in der Mitgliederversammlung aufgenommene Wahlprotokoll.

Alle Protokolle sind vom Vorsitzenden und vom Protokollführer zu unterzeichnen.

§ 18.

Ausser der Vorstandschaft sind von der Generalversammlung jährlich zwei Kassarevisoren und ein ständiger Ausschuss von mindestens sechs Mitgliedern (eine Verstärkung durch Zuwahl ist jederzeit möglich) zu wählen, der über alle wichtigeren Angelegenheiten zusammen mit der Vorstandschaft (bei auswärtigen Mitgliedern eventuell schriftlich) zu beraten hat.

§ 19.

Die Versammlungen scheiden sich in

1. Mitgliederversammlungen („Generalversammlungen“),
2. Regelmässige Versammlungen;

letztere sollen im allgemeinen alle 14 Tage stattfinden.

§ 20.

Die am Anfange eines jeden Kalenderjahres stattfindende Mitgliederversammlung, „ordentliche Generalversammlung", deren schriftliche Einberufung mit Bekanntgabe der Tagesordnung durch den Vorstand mindestens acht Tage vorher erfolgen muss, ist zuständig:

1. zur Entgegennahme des Jahresberichts der Vorstandschaft;
2. zur Entgegennahme und Prüfung der Jahresrechnung des Kassiers;
3. Zur Festsetzung des Etats für das nächste Kalenderjahr;
4. zur Wahl der Vorstandschaft, des Ausschusses, der Revisoren, sowie zur Ernennung von Ehrenmitgliedern;
5. zum Ausschluss eines Mitgliedes im Falle des § 9, Absatz 2;
6. zur Änderung der Satzungen, wozu drei Viertel der Stimmen aller anwesenden Mitglieder erforderlich sind;
7. zur Auflösung der Gesellschaft (s. § 23);
8. zur Beschlussfassung über besondere Anträge, wobei einfache Stimmenmehrheit (bei Gleichheit ist die Stimme des Vorsitzenden ausschlaggebend) entscheidet, insofern nicht andere Bestimmungen der Satzung in Betracht kommen.

§ 21.

Ausser der satzungsgemäss am Anfange eines jeden Kalenderjahres stattfindenden Mitgliederversammlung kann jederzeit vom Vorstand in gleicher Weise wie die „ordentliche Generalversammlung" eine Mitgliederversammlung, „ausserordentliche Generalversammlung", einberufen werden, deren Aufgabe durch die Zwecke ihrer Einberufung bestimmt ist; eine solche muss einberufen werden, wenn wenigstens zehn ordentliche Mitglieder es schriftlich beantragen.

Sie hat die gleichen Kompetenzen wie die „ordentliche Generalversammlung".

§ 22.

Die Beschlüsse der Mitgliederversammlungen („Generalversammlungen") werden beurkundet durch Unterzeichnung durch den Vorsitzenden und den protokollführenden Schriftführer.

Auflösung.

§ 23.

Die Auflösung der Gesellschaft kann nur in einer Mitgliederversammlung mit einer Mehrheit von drei Vierteilen aller ordentlichen Mitglieder beschlossen werden. Das Eigentum der Gesellschaft soll in diesem Falle der zoologischen Staatssammlung zugewendet werden.

II.

Abhandlungen und Vorträge.



Ciconia ciconia (L.) als Brutvogel in Bayern.

Ein Beitrag zur einstigen und jetzigen Verbreitung des Storches in Deutschland

von

Dr. J. Gengler.

I.

Mittelfranken.

Sicher nicht ohne Interesse sowohl für den Ornithologen als auch überhaupt für den Vogelfreund ist eine Zusammenstellung der früher besetzten und der heute noch bestehenden Brutplätze des Storches in Bayern. Schon durch das hübsche Kindermärchen, dann durch seine auffallende Gestalt, durch sein Anschliessen an den Menschen ist der Storch allen grossen und kleinen Leuten ja bekannt wie kaum ein zweiter Vogel der Heimat. Dieses Bekannt- und Beliebtsein erleichterte auch wesentlich meine Forschungen. So fand ich, dass vom Storch nicht nur in den Aufzeichnungen und Tagebüchern naturforschender Frauen und Männer zu lesen steht, sondern auch in alten Stadtchroniken und Kirchenbüchern und müsste ich nicht meiner Feder Einhalt tun, ich hätte eine ganze historische Storchengeschichte verfassen können.

Als erste Pflicht erscheint es mir, hier meinen besten Dank auszusprechen den Mithelfern beim Zusammentragen des nicht geringen Materials zu dieser Arbeit, den Herren Pfarrern, Lehrern und Forstbeamten von Mittelfranken. Ohne die liebenswürdige Bereitwilligkeit genannter Herren wäre es unmöglich gewesen, vorliegende Arbeit zu vollenden.

Um recht genau arbeiten und bis in die kleinsten Details eingehen zu können, habe ich nur einen ganz kleinen Teil von Bayern — als erstes Kapitel — nach Störchen, Storchnestern und Storchgeschichten durchforscht, und um ganz genaue Grenzen dieses Teiles festsetzen zu können, habe ich einfach einen politisch begrenzten Bezirk als Beobachtungsgebiet genommen und wählte der Einfachheit halber den Regierungsbezirk, in welchem mein derzeitiger Wohnsitz sich befindet, nämlich Mittelfranken.

Der Regierungsbezirk Mittelfranken besteht aus der ehemaligen Markgrafschaft Ansbach, dem Unterlande der Markgrafschaft Bayreuth,

dem ehemaligen Bistum Eichstätt und den Gebieten der früheren freien Reichsstädte Nürnberg, Rothenburg o. T. und Dinkelsbühl. Der Bezirk erstreckt sich vom Steigerwald südostwärts über die Rednitz hinweg bis über den Bogen der mittleren Altmühl hinaus und umfasst einen Flächenraum von 7574 qkm, wovon 3489 qkm auf Acker- und Gartenland, 972 qkm auf Wiesen, 232 qkm auf Weiden, 2530 qkm auf Forsten, Waldland und Holzungen entfallen. Derselbe setzt sich zusammen aus den unmittelbaren Städten Ansbach, Dinkelsbühl, Eichstätt, Erlangen, Fürth, Nürnberg, Rothenburg o. T., Schwabach und Weissenburg a. S. und folgenden Bezirksämtern:

1. Ansbach.
2. Dinkelsbühl.
3. Eichstätt.
4. Erlangen.
5. Feuchtwangen.
6. Fürth.
7. Gunzenhausen.
8. Hersbruck.
9. Hilpoltstein.
10. Neustadt a. A.
11. Nürnberg.
12. Rothenburg o. T.
13. Scheinfeld.
14. Schwabach.
15. Uffenheim.
16. Weissenburg a. S.

Mittelfranken gehört zum grössten Teil dem Becken der Regnitz an, doch greift es auch über den fränkischen Jura hinüber in das Gebiet der Donau und reicht im Westen in das der Tauber. Was Naturreiz anbelangt, so ist der Bezirk durchaus nicht dürftig ausgestattet, wozu besonders das schöne Juragebiet und die bedeutendsten Erscheinungen der Keuperbildung, die Frankenhöhe und der Steigerwald beitragen sowie die grosse Anzahl der Wasserläufe und die relativ weite Verbreitung der Laubwälder. Das Herz Mittelfrankens bildet die weitgestreckte Keuperebene, durch die die Rednitz-Regnitz ihren Lauf nimmt. In dem grösseren Teile der Provinz wird die Fischerei sehr gepflegt in Fischzuchtanstalten, natürlichen und künstlich angelegten Teichen und Weihern, aber auch die Flüsse und selbst der Donau-Main-Kanal sind mit Edelfischen nicht sparsam besetzt.

Der Storch selbst gilt, obwohl sein Speisezettel den meisten Leuten bekannt, bei Stadt- wie Landbevölkerung als ein unverletzlicher Vogel, und ich möchte keinem Sonntagsjäger raten, vor den Augen unserer Landleute einen Storch zu schiessen; nicht nur Verbalinjurien würden ihm zum Lohn. Deshalb wird es auch überall gern gesehen, wenn der langbeinige Geselle sich in Stadt oder Dorf häuslich niederlässt, und es wird, um ihm dies zu erleichtern, bereitwillig ein Wagenrad auf First oder Kamin befestigt. Höchst selten vertreibt den Storch ein Mensch von seinem Hause und diejenigen, die den Vogel beunruhigen, sind meist

noch unreife, rohe Burschen. Die Erfahrung und meine Nachforschungen haben mir gezeigt, dass der Storch dem einmal erwählten Nistplatz mit grosser Treue anhängt und sich selbst durch mehrmalige Zerstörung seines Nestes und seiner Brut nicht abhalten lässt, weiter am Platze zu bleiben und wiederum an derselben Stelle zu bauen, sofern die Beunruhigung und Zerstörung durch Naturgewalten wie Feuer und Wind hervorgerufen worden waren. Geht aber die Sache von den Menschen aus, wird er durch Schiessen oder Steinwürfe beunruhigt, wird sein Nest bei Reparatur oder Umbau des Hauses zerstört oder weggenommen oder wird gar einer der Gatten des Paares erlegt, dann verlässt er fast immer sofort den altgewohnten Platz, häufig auch die ganze Gegend. Natürlich bestätigen auch hier einzelne Ausnahmen die Regel.

In folgendem will ich nun das Resultat meiner Nachforschungen und Beobachtungen nach Bezirksamts- und Amtsgerichtsbezirken in alphabetischer Reihe geordnet kurz aufführen.

1. Bezirksamt Ansbach.

Dieser Bezirk umfasst das Gebiet der unmittelbaren Stadt Ansbach mit 857,6 ha Fläche und die Amtsgerichtsbezirke Ansbach und Heilsbronn mit einem Flächeninhalt von 633,50 qkm. Der Boden des Bezirkes zeigt vielfachen Wechsel zwischen sandiger, lehmig-sandiger und lettiger Beschaffenheit. Die Hänge der Täler sind infolge raschen Niedergehens zur Talsohle meistens mit Wald bedeckt und zeigen auf ihrer untersten Stufe vorwiegend eine mergelreiche und lehmige Bodendecke als guten Ackerboden. In den Wäldern herrscht die Föhre weitaus vor. An Flüssen und Bächen sind zu nennen die Bibert mit dem Haselbach samt Zellbach und Mettlach, die westliche Schwabach, die rote Aurach, die Fränkische Rezat mit dem aus dem Kettenhöfstetter Weiher kommenden Bohrsbach, dem Hennenbach, Sulzbach, Zeilach, Onolzbach, Silberbach und Wattenbach, die Altmühl mit dem Krümleinsbach, der Berbersbach und Erlbach. Im ganzen Bezirke finden sich in den lettigen Bodenlagen Weiher und Teiche, die in seichten Talformen, wie z. B. westlich von Moratneustetten und nördlich von Jochsberg, reihenweise angetroffen werden. Die Fischerei ist gut entwickelt und es gibt im Bezirke Hechte *(Esox lucius)*, Brachsen *(Abramis brama)*, Schleien *(Tinca tinca)*, Alten *(Leuciscus cephalus)* und Karpfen *(Cyprinus carpio)*.

a) Amtsgerichtsbezirk Ansbach.

1. Ansbach. Diese Stadt erfreute sich einst des Besitzes von fünf besetzten Storchennestern und zwar brüten die Störche schon über 400 Jahre dort, denn nach „Kurzgefasster Begriff der Historia des St. Gum-

prechts-Stifts zu Onolzbach von J. S. Strebel, 1738, S. 18“, stand schon 1600 ein altes Nest auf dem Glockenturm der Gumbertuskirche. Im Jahre 1863 bestanden noch zwei besetzte Nester in der Stadt und zwar das eine seit urdenklichen Zeiten auf dem Kamin der Hofapotheke, das andere auf dem Kamin des Hauses von Bäckermeister Kraus. Jetzt brütet nur noch ein Paar dort und zwar in dem letztgenannten Nest. — 2. Leutershausen. Hier steht seit Menschengedenken ein Nest auf dem höchsten Firste der Stadt, dem ehemaligen Landgerichtsgebäude, jetzt Schulklassengebäude. Da das Rad, das dem Nest zur Unterlage dient, schadhaft und wackelig geworden war, blieben die Störche im Jahre 1895 weg. Nachdem 1896 ein neues Rad an der Stelle des alten aufgesetzt worden, kamen die Störche wieder, bauten ein Nest und brüten seitdem wieder regelmässig hier. — *1. Colmberg. Hier stand vor langer Zeit ein Nest auf dem Schloss. — *2. Flachslanden. Im Anfang des 19. Jahrhunderts soll hier einmal längere Zeit ein Nest gewesen sein. — *3. Grosshaslach. Ob hier wirklich einmal Störche genistet, lässt sich jetzt nicht mehr feststellen, doch ist dies sehr wahrscheinlich, denn in einer Kirchenrechnung vom Jahre 1706 sind 20 Kreuzer für den Ring am Rad des Storchnestes auf dem Schulhause verrechnet. Im Jahre 1897 wurde hier auf der Scheune des Pfarrhauses als Einladung für vorüberziehende Störche eine Nestunterlage aus einem eisernen Fassreif und Reisig errichtet; bis jetzt hat aber noch kein Storch davon Notiz genommen. — *4. Lehrberg. Bis zum Jahre 1843 stand hier ein regelmässig besetztes Nest. In genanntem Jahre wurde es von einem Sturm zerstört und seitdem blieben die Störche hier aus. — Jochsberg. Obwohl seit längerer Zeit ein Rad auf dem Kirchendache angebracht ist und die Gegend für eine Ansiedelung nicht ungeeignet erscheint, bleiben die Störche hartnäckig aus. — Mitteldachstetten. Auf dem Durchzuge sind hier nicht selten Störche zu sehen. — Nach meinen Forschungen steht und stand kein Storchnest in Alberndorf, Auerbach, Bernhardswinden, Brodswinden, Bruckberg, Brünst, Büchelberg, Elpersdorf, Erlbach, Eyb, Götteldorf, Gräfenbuch, Grüb, Haasgang, Hennenbach, Hessbach, Kettenhöfstetten, Kleinhaslach, Mittelramstadt, Neunkirchen, Neuses, Neustetten, Oberdachstetten, Obersulzbach, Ratzenwinden, Rauenbuch, Schalkhausen, Sondernohe, Unternbibert, Vestenberg, Virnsberg, Weihenzell, Wernsbach und Zailach.

b) Amtsgerichtsbezirk Heilsbronn.

3. Windsbach. Auf dem Magistratsgebäude steht seit langer Zeit ein alljährlich besetztes Nest; im Jahre 1863 war es schon den ältesten Leuten aus frühester Jugend her bekannt. — *5. Heilsbronn. Auf einem

Gebäude hinter dem Bürgermeisterhaus soll vor langer Zeit ein Nest gestanden und dort Störche mehrere Jahre gebrütet haben. — Nach meinen Forschungen steht und stand kein Storchnest in Aich, Altendettelsau, Bechhofen, Bertholdsdorf, Betzendorf, Bonnhof, Brunn, Bürglein, Elpersdorf, Fischbach, Haag, Hofstetten, Immeldorf, Kehlmünz, Ketteldorf, Lichtenau, Malmersdorf, Müncherlbach, Neuendettelsau, Petersaurach, Sachsen, Sauernheim, Schlauersbach, Suddersdorf, Unterrottmannsdorf, Volkersdorf, Wattenbach, Weissenbronn, Weiterndorf, Wernsbach und Wollersdorf.

2. Bezirksamt Dinkelsbühl.

Dieser Bezirk umfasst das Gebiet der unmittelbaren Stadt Dinkelsbühl mit 1432 ha Fläche und die Amtsgerichtsbezirke Dinkelsbühl und Wassertrüdingen mit einem Flächeninhalt von 393,25 qkm. Er zeigt im Hesselberg, dessen Gipfel 690 m über dem Meere liegt, eine ganz bedeutende Erhebung. Auch hier herrscht die Föhre weitaus vor. Die Flüsse Wörnitz und Sulzach bewässern mit den Bächen Zwergwörnitz, Rothach und Mühlbach die Wiesengründe. In dem waldreichen Gebiete des tonigen Keupersandbodens finden sich zahlreiche, zum Teil grosse Weiher, so z. B. bei Dürrwangen und besonders bei Beyerberg. Die Fischzucht, besonders die von Karpfen ist beträchtlich, ausserdem gibt es noch Hechte, Schieden *(Aspius rapax)*, Orfen *(Leuciscus idus)*, Schleien, Brachsen und Aiteln.

a) Amtsgerichtsbezirk Dinkelsbühl.

4. Dinkelsbühl. Seit langer Zeit steht hier ein alljährlich besetztes Nest auf dem Realschulgebäude. — 5. Dürrwangen. Ein Nest, das seit Menschengedenken regelmässig bewohnt ist, steht auf dem sogenannten Schlossturm, der Wohnung des Försters. — 6. Weiltingen. Hier steht seit langer Zeit ein alljährlich besetztes Nest auf der Kirche. — 7. Wilburgstetten. 1903 erschien hier ein Paar, baute auf der Kirche ein Nest und brütete. Allem Anschein nach ist dies das von Mönchsroth weggezogene Paar. — *6. Dorfkemmathen. Früher stand hier ein Nest auf dem Dache der Kirche; dieses ist seit mindestens 25 Jahren nicht mehr von Störchen besucht und jetzt abgenommen worden. — *7. Mönchsroth. Bis zum Frühjahre 1903 war das auf einem Brauhause stehende Nest alljährlich besetzt. Da im genannten Frühjahre gelegentlich einer Hochzeit in der Nähe des Nestes heftig und viel geschossen wurde, zogen die Störche sofort ab und liessen ihr Nest im Stich. Früher befand sich noch je ein Nest auf der Scheune der Wetzel'schen Wirtschaft und auf der hiesigen Klosterkirche. — *8. Wittelshofen.

Ein Nest stand seit urdenklichen Zeiten auf dem Kamin des Pfarrhauses. Vor etwa zehn Jahren liess das K. Landbauamt das Nest wegnehmen und neben dem Kamin auf dem First aus Brettern eine Unterlage für ein neues Nest herrichten. Die Störche kommen seitdem wohl in jedem Frühjahr auf einige Tage auf das Pfarrhaus, verschwinden dann aber wieder. — Frankenhofen. Vor etwa sechs und vor drei Jahren zeigte sich jedesmal im Frühjahr ein Storchenpaar auf einige Stunden im Ort, ohne sich näher umzusehen. — Segringen. Vor mehreren Jahren wurde hier auf einem hohen, freistehenden Hause ein Rad angebracht; die Störche verschmähten aber bis jetzt die Vorrichtung, obwohl Weiher und die Wörnitz in nächster Nähe sind. — Nach meinen Forschungen steht und stand niemals ein Nest in Dickersbronn, Diederstetten, Greisselbach, Haslach, Hellenbach, Illenschwang, Knittelsbach, Langensteinach, Lehengütingen, Neuses, Obermichelbach, Oberradach, Rühlingstetten, Seidelsdorf, Sinbronn, Sulzach, Untermichelbach, Veitsweiler, Waldeck, Waldhäuslein, Wittenbach, Wörnitzhofen, Wolfertsbronn und Zwernberg.

b) Amtsgerichtsbezirk Wassertrüdingen.

8. Aufkirchen. Hier steht seit langer Zeit ein Nest. — 9. Burk. Ein regelmässig besetztes Nest findet sich hier. — 10. Dennenlohe. Auch hier steht ein bewohntes Nest. — 11. Wassertrüdingen. Schon seit weit mehr als 100 Jahren steht hier auf dem Kamin des Gasthofes zum „Brandenburger Hof" ein alljährlich besetztes Nest. — *9. Ammelbruch. Bis vor ungefähr 45 Jahren bestand hier ein regelmässig bewohntes Nest; nachdem die Störche durch Steinwürfe fortgesetzt belästigt und gestört wurden, verliessen sie den Ort und blieben seitdem aus. — *10. Beyerberg. Zur Zeit ist hier kein Nest mehr vorhanden; aber in einer Baurechnung aus dem Jahre 1584 wird von dem damaligen Pfarrer Sibenhar eines Storchnestes auf dem hiesigen Pfarrstadel Erwähnung getan. — Altentrüdingen. Im Jahre 1901 wurde hier auf dem Kamin des Schulhauses ein Rad befestigt; bis jetzt aber ohne Erfolg. — Leutersheim. Obwohl ein sehr grosser Weiher in nächster Nähe sich befindet, sieht man hier niemals Störche. — Nach meinen Forschungen steht und stand kein Storchnest in Dambach, Ehingen, Fürnheim, Geilsheim, Grosslellenfeld, Grüb, Heinersdorf, Irsingen, Kleinlellenfeld, Königshofen, Kröttenbach, Oberkemmathen, Obermörgersheim, Oberschwaningen, Reichenbach, Röckingen, Schobdach und Unterschwaningen.

3. Bezirksamt Eichstätt.

Dieser Bezirk umfasst das Gebiet der unmittelbaren Stadt Eichstätt mit 713 ha Fläche und die Amtsgerichtsbezirke Eichstätt und Kipfenberg

mit einem Flächeninhalt von 609,6 qkm. Der ganze Bezirk gehört durchweg dem Altmühljura an, der sich an einigen Stellen bis 528 m hoch erhebt. — Seine Höhen sind wechselnd bewaldet und lassen vielfach Dolomitfelsen heraustreten. An Flüssen ist als der bedeutendste zu nennen die Altmühl, ein träges, in vielfachen Windungen in relativ engem Tale dahinfliessendes Gewässer, ferner der Mörnsheimer Bach, der Rieder Bach, die Schwarzach mit der Anlauter. Von Fischen gedeiht hier vorzüglich der Hecht, es gibt aber auch in reichlicher Menge Karpfen, Schleien und Brachsen.

a) Amtsgerichtsbezirk Eichstätt.

*11. Nassenfels. Bis vor sieben Jahren (1896) stand ein regelmässig besetztes Nest auf dem Schlosse „Castrum Romanum". Bei einer Reparatur des Daches musste das Nest entfernt werden und seitdem blieben die Störche hartnäckig aus. — Nach meinen Forschungen steht und stand kein Nest in Adelschlag, Altendorf, Biesenhard, Breitenfurt, Buchenhüll, Buxheim, Dollnstein, Eberswang, Egweil, Eichstätt, Gammersfeld, Haunsfeld, Inching, Konstein, Landershofen, Marienstein, Meilenhofen, Möckenlohe, Mörnsheim, Mühlheim, Obereichstätt, Ochsenfeld, Pfünz, Pietenfeld, Pollenfeld, Preith, Schernfeld, Schönau, Schönfeld, Seuversholz, Tauberfeld, Wachenzell, Wasserzell, Weigersdorf, Wellheim, Wintershof, Wolkertshofen, Workerszell.

b) Amtsgerichtsbezirk Kipfenberg.

In diesem Bezirke werden die Störche an der Altmühl vielfach beunruhigt, weshalb sie diesen Teil meiden, und auf dem Hochplateau fehlt das Wasser gänzlich und damit auch der Storch.

*12. Kipfenberg. Ein Nest stand lange Zeit auf dem Hause des Kaufmanns Widmann und war alljährlich bewohnt. Im Jahre 1888 wurde das Haus repariert; dies störte die Störche derart, dass sie Nest und Ort verliessen und seitdem nicht mehr zurückkehrten. — Kinding. Hier steht zur Zeit kein Storchnest und meine Erhebungen haben auch nicht herausgebracht, dass jemals hier ein solches Nest vorhanden gewesen sei. Aber ein Sattelturm in der Friedhofsmauer wird „Storchenturm" genannt, was darauf schliessen lässt, dass früher vielleicht doch einmal Störche dort genistet haben. Bei Hochwasser kommen Störche nicht selten in die Nähe, verlassen aber schon nach kurzer Zeit wieder die Gegend. — Kein Nest steht und stand in Arnsberg, Attenzell, Badanhausen, Biberg, Bitz, Böhmfeld, Böhming, Buch, Denkendorf, Dörndorf, Dunsdorf, Enkering, Erlingshofen, Gelbelsee, Grösdorf, Gungolding, Haunstetten, Hirn-

stetten, Hitzhofen, Hofstetten, Irfersdorf, Irlahüll, Lippertshofen, Oberzell, Pfahldorf, Rapperszell, Rieshofen, Schelldorf, Schönbrunn, Walting und Zandt.

4. Bezirksamt Erlangen.

Der Bezirk umfasst das Gebiet der Stadt Erlangen mit 966 ha und den Amtsgerichtsbezirk Erlangen mit einem Flächeninhalt von 235,54 qkm. Er zeigt zwei Erhöhungen des Aussenjura, den waldbewachsenen Rathsberger Berg, der sich bis Marloffstein hinzieht und an dessen Fusse Spardorf und Uttenreuth liegen, und den grösstenteils kahlen, 438 m hohen Kalchreuther Berg. Die Wälder, an denen kein Mangel ist, bestehen im Tale fast ausschliesslich aus Föhren, auf den Höhen mischen sich aber Laubbäume, auch Lärchen und Fichten darunter. Der Hauptfluss ist die Regnitz, die durch ihr Wasser aus der sandigen Ebene ein grünes Wiesental geschaffen hat; auch das Tal der kleinen Schwabach zeigt trotz des vorherrschenden Sandbodens fruchtbare Flächen. Von Bächen sind noch der Hutgraben, die Seebach, der Schlangenbach und der Rödelheim zu nennen. Neben der Regnitz her zieht sich durch den ganzen Bezirk von Süd nach Nord der Donau-Main-Kanal. Ausserdem ist der Bezirk reich an Fischweihern und in den angrenzenden oberfränkischen Landstrichen befinden sich eine Menge von Weihern, unter dem Sammelnamen Dechsendorfer Weiher bekannt. Es gibt deshalb hier viele Karpfen, Weissfische *(Alburnus alburnus)*, Hechte, Aale *(Anguilla anguilla)*, Nasen *(Chondrostoma nasus)*, Schleien, Barben *(Barbus vulgaris)*, Orfen, Aiteln und Aalruppen *(Lota vulgaris)*.

12. Baiersdorf. Hier findet sich ein regelmässig besetztes Nest seit weit mehr als 100 Jahren auf dem Kamin des zur Brauerei Erbel gehörigen Wohnhauses. — 13. Bruck. Hier steht ein alljährlich bewohntes Nest auf dem 1728 erbauten sogenannten Schloss am Kamin. Seit 70 Jahren ist es ohne Unterbrechung bewohnt, besteht aber schon viel länger. — 14. Eltersdorf. Ein Nest steht hier seit urdenklichen Zeiten auf dem Kamin eines hohen Bauernhauses. Aus eigener Anschauung weiss ich, dass es seit 30 Jahren alljährlich besetzt ist. — 15. Frauenaurach. Bis vor ungefähr 50 Jahren stand ein regelmässig bewohntes Nest auf dem Pfarrhause. Als dieses dann abbrannte, blieben die Störche aus, bis sie im Jahre 1893 wieder erschienen. Sie bauten dann ein Nest auf den Kamin des Hauses Nr. 30 und bewohnten dies bisher alljährlich. — 16. Möhrendorf. Ich zähle dieses Nest noch zu den bewohnten, obwohl es eigentlich nur halb bewohnt ist. Seit Menschengedenken steht hier auf dem Wohnhause des Gastwirts Rackelmann ein Nest, das alljährlich richtig besetzt war. Im Frühjahr 1902 blieb aus unbekannter Ursache

das alte Storchenpaar aus und es kehrte nur ein 1901 hier geborener junger Storch ins Nest zurück. Dieser, anscheinend ein Weibchen, bewohnte 1902 und 1903 allein das Nest und vertrieb die sich während des Sommers häufig einfindenden Störche ohne Ausnahme. Erst im Herbst verliess auch er das Nest und zog ab. — *13. Brand. Zur Zeit besteht kein Nest hier. Früher war ein Nest auf dem Gottschalk'schen Wohnhause. Nachdem dieses ohne ersichtlichen Grund verlassen worden war, begannen die Störche auf dem Kamin des dem Bäcker Fick gehörigen Hauses ein neues Nest zu errichten. Aber schon während des Bauens fingen die Nistmaterialien Feuer und das halbfertige Nest verbrannte vollständig. Seitdem blieben die Störche aus. — *14. Erlangen. Hier standen früher zwei seit langer Zeit regelmässig bewohnte Nester. Das eine stand auf dem Kamin der gar nicht hohen Steinbach'schen Brauerei in der Altstadt, das andere auf dem Kamin des hohen Hotels zum Walfisch in der Neustadt am Luitpoldplatz. Um dieses letztere Nest wurden Anfang der 1870er Jahre heftige Kämpfe geführt und endlich das Nest von dem alteingesessenen Paar verlassen und auf dem Kamin des nächsten Eckhauses, welches Haus jetzt nicht mehr steht, ein neues Nest errichtet. Auf dem alten Neste aber hielten sich dann fortwährend einzelne Störche auf, die das brütende Paar unablässig störten, so dass dieses Ende der 1870er Jahre Nest und Stadt verliess. Das andere Nest in der Altstadt wurde ohne ersichtlichen Grund von seinen Störchen verlassen und verschwanden seit 20 Jahren die Störche vollkommen aus der Stadt. Erst Anfang der 1890er Jahre wollte sich wieder ein Paar auf einem Fabrikschlot in der Gerberei ansiedeln. Obwohl es durch den Besitzer durch Auflegen eines Rades unterstützt wurde, verliess es doch bald wieder die Stadt. Auf den nahe gelegenen Wiesen im Regnitztal sieht man den ganzen Sommer über täglich Nahrung suchende Störche. Über die Ankunft der in der Umgegend brütenden Störche habe ich in den letzten Jahren folgende Aufzeichnungen gemacht:

1893: 29. März.	1896: 8. März.	1901: 28. März.
1894: 3. April.	1899: 28. März.	1902: 23. März.
1895: 15. März.	1900: 17. Februar.	1903: 1. April.

*15. Eschenau. Früher stand hier ein Nest. — *16. Uttenreuth. Bis vor 70 Jahren befand sich auf dem hiesigen Pfarrhause ein Nest und noch früher ein solches auf dem Kamin des sogenannten Schlösschens. Beide Nester sind längst verschwunden. — Es steht und stand kein Nest in Adlitz, Atzelsberg, Bubenreuth, Buckenhof, Büg, Forth, Grossgeschaidt, Heroldsberg, Hüttendorf, Kalchreuth, Kleingeschaidt, Kleinseebach, Kriegenbrunn, Marloffstein, Oberschöllenbach, Rathsberg, Röckenhof, Rosen-

bach, Sieglitzhof, Spardorf, Tennenlohe, Unterschöllenbach, Weiher und Wellerstadt.

5. Bezirksamt Feuchtwangen.

Dieser Bezirk umfasst die Amtsgerichtsbezirke Feuchtwangen und Herrieden mit einem Flächeninhalt von 453,2 qkm. Er zeigt einen durch das Tal der Ampfrach geteilten, ganz beträchtlichen Höhenrücken, der bei Schnelldorf eine Höhe von 552 m erreicht; weitere Flüsse und Flüsschen des Bezirkes sind die Wörnitz, Sulzach, Wieset und die Altmühl. Die Fischerei in den fliessenden Gewässern ist gering, jedoch werden in den im Gebiete vorhandenen Weihern und Teichen nicht wenig Karpfen gezogen. Die Wälder bestehen grösstenteils aus Föhren, weniger aus Fichten und Tannen, während Laubholz wegen der grobsandigen Bodenbeschaffenheit nur schlecht gedeiht.

a) Amtsgerichtsbezirk Feuchtwangen.

17. Feuchtwangen. Hier steht seit mehr denn 100 Jahren ein alljährlich besetztes Nest auf dem Schornstein des Wirtshauses zum Greifen. — 18. Thürnhofen. Hier trägt das Schloss ein Nest. — 19. Wieseth. Hier steht ein Nest. — *17. Zumhaus. Hier stand seit alten Zeiten ein regelmässig bewohntes Nest auf dem Wirtshaus. Als dieses im Jahre 1875 einen neuen Besitzer erhielt, zerstörte dieser absichtlich das Nest. Seitdem kamen keine Störche mehr in den Ort. — Larrieden. Hier steht kein Nest, aber im nahen Wörnitztal werden den Sommer über häufig Störche beobachtet, oft in kleinen Gesellschaften bis zu 15 Exemplaren beisammen. — Es steht und stand bisher kein Nest in Aichau, Aichenzell, Banzenweiler, Dentlein am Forst, Dorfgütingen, Elbersroth, Haundorf, Heilbronn, Krapfenau, Mosbach, Oberampfrach, Oberschönbronn, Vorderbreitenthann und Weinberg.

b) Amtsgerichtsbezirk Herrieden.

20. Bechhofen. Hier steht mitten im Marktflecken seit urdenklichen Zeiten ein alljährlich besetztes Nest auf einem hohen Bauernhause. Im Jahre 1902 kehrte aus der Winterherberge nur ein Storch zurück. Dieser wohnte den ganzen Sommer über allein im Neste und behielt es auch im Besitze trotz heftiger, ja blutiger Kämpfe mit zuwandernden fremden Störchen. — 21. Herrieden. Ein Nest steht hier auf dem südlichen Torturm der Stadtmauer. Ende der 1870er Jahre blieben die Störche ohne ersichtlichen Grund weg; im Frühjahr 1898 kamen sie plötzlich wieder, richteten das alte Nest wieder her und brüten seitdem regelmässig hier. — 22. Ornbau. Hier steht seit urdenklichen Zeiten ein bewohntes Nest auf dem Schulhause. — *18. Grossenried. Früher stand

hier ein bewohntes Nest lange Jahre. Dasselbe ist jetzt verlassen. — *19. Sommersdorf. Früher stand ein regelmässig besetztes Nest auf dem Schloss. Als die vielen umliegenden Weiher entwässert und zu Wiesen umgewandelt wurden, verliessen die Störche die Gegend. — Thann. Im Jahre 1901 kamen drei Störche hieher und machten Anstalten, auf dem hiesigen Pachthause zu nisten. Rasch wurde deshalb ein grosses Brett auf dem Kamin des genannten Hauses angebracht und zwei der Störche trugen nun eifrig Erde, Schlamm und Prügel herbei und verarbeiteten dieses Material. Während der Bau sich bereits seiner Vollendung näherte, wurde in einer benachbarten Mühle eine Hochzeit mit dem üblichen Schiessen abgehalten. Dies störte die Störche so, dass sie sofort den Bau und den Ort verliessen. — Weidenbach. Im Jahre 1865 siedelte sich ein Paar auf dem Kamin des Pfarrhauses an. Als bereits das Nest fertig und Eier in demselben lagen, warf ein starker Sturmwind das Nest mit Inhalt herab und sofort verliessen die Störche die Gegend. — Arberg. Hier weilt seit mehreren Jahren ein einzelner Storch, der auch den Winter über hier bleibt. — Burgoberbach. Ein Nest befindet sich hier nicht. Auf den in nächster Nähe von hier gelegenen Sumpfplätzen werden im Sommer nicht selten Nahrung suchende Störche, oft zwei bis drei beisammen beobachtet. — Es steht und stand kein Nest in Aurach, Claffheim, Gern, Grossbreitenbronn, Heuberg, Hohenberg, Kaudorf, Kemmathen, Lammelbach, Leidendorf, Liebersdorf, Mörlach, Mörsach, Neunstetten, Neuses, Niederoberbach, Rauenzell, Roth, Sachsbach, Stadel, Waizendorf und Wiesethbruck.

6. Bezirksamt Fürth.

Der Bezirk umfasst das Stadtgebiet von Fürth mit 943,6 ha und die Amtsgerichtsbezirke Fürth und Cadolzburg mit 341,38 qkm Flächeninhalt. Das Gebiet zeigt kleinere Anhöhen bis zu 378 m Meereshöhe und sanft eingesenkte Täler, die häufig von Nadelholzwaldungen durchzogen sind. Der Wald besteht hier fast ausschliesslich aus Föhren, nur der Hang der Alten Veste ist mit Eichen bestanden. Der ganze Boden des Bezirkes ist toniger Sand, auf den Höhen meist kalkhaltiger Malmsandboden. Als Flüsse sind zu nennen die Rednitz-Regnitz, Pegnitz, Zenn, Bibert und Farrnbach; ausserdem sind nicht wenige Weiher vorhanden. An Fischen gibt es, neben verschiedenen Formen künstlich eingesetzter Forellen, auch Hechte, Karpfen, Barben, Barschen *(Perca fluviatilis)*, Brachsen, Orfen, Aiteln und Aalruppen.

a) Amtsgerichtsbezirk Fürth.

23. Buch. Seit dem Jahre 1899 steht hier ein bewohntes Nest auf einem Bauernhause. — 24. Burgfarrnbach. Früher stand hier ein

Nest in dem sogenannten oberen Dorfe. Da die Störche aber dort durch Menschen fortwährend gestört wurden, zogen sie ab und erbauten sich 1897 ein neues Nest im sogenannten hinteren Dorfe, wo sie seither, weil ungestört, alljährlich brüten. — 25. Fürth. Hier stehen seit alter Zeit zwei alljährlich bewohnte Nester mitten in der Stadt in der Nähe des Rathauses auf Schornsteinen und zwar je eines auf dem Hause der Schöll-schen Buchhandlung und des Pelzhändlers Bauer. — 26. Reutles. Seit einigen Jahren besteht hier ein regelmässig bewohntes Nest. — 27. Stadeln. Seit urdenklichen Zeiten steht hier ein alljährlich besetztes Nest auf einem Bauernhause. In der Mitte des Juli bis Anfang August werden alljährlich grössere Ansammlungen von 40—50 Störchen im Nesselgrunde in der Nähe des Mönchwaldes beobachtet. — 28. Steinach. Hier steht seit ewigen Zeiten ein regelmässig bewohntes Nest auf dem Schlösschen. — 29. Vach. Ein alljährlich besetztes Nest steht hier seit langer Zeit auf einem Bauernhause. — *20. Zirndorf. Früher stand hier ein Nest; dieses ist aber bereits seit 1868 verlassen und nie wieder besetzt worden. — Grossgründlach. Hier soll früher ein Nest gestanden sein. — Obermichelbach. Anfang der 1860er Jahre begann hier ein Storchenpaar mit dem Nestbau. Ohne von einem Menschen behelligt worden zu sein, liessen die Vögel plötzlich das halbfertige Nest im Stich und zogen wieder ab. — Es steht und stand kein Nest in Boxdorf, Höfles, Kleingründlach, Kraftshof, Neunhof, Ritzmannshof, Rohnhof, Sack, Schnepfenreuth, Siegelsdorf, Tuchenbach, Unterpfarrnbach und Veitsbronn.

b) Amtsgerichtsbezirk Cadolzburg.

30. Grosshabersdorf. Hier steht seit ewigen Zeiten ein alljährlich besetztes Nest auf dem Erdel'schen Gasthaus. Im Jahre 1903 stiess ein fremder Storch das brütende Weibchen vom Nest und warf dann die Eier herab, so dass in diesem Jahre keine Brut zustande kam. In den Jahren 1895, 1896, 1897, 1898, 1899, 1900, 1901, 1902 und 1903 hat sich jeden Herbst auf einer in dem Staatswalde gelegenen Wiese eine grosse Zahl von Störchen versammelt; sie blieben jedesmal zwei Tage dort und zogen dann miteinander ab. Im Jahre 1896 waren es 68, 1900 sogar 103 Störche. — 31. Langenzenn. Früher waren hier zwei Nester vorhanden. Jetzt steht nur noch eines, das alljährlich besetzt ist, auf einem Wohnhaus am Marktplatz. — 32. Seuckendorf. Seit urdenklichen Zeiten steht hier ein regelmässig bewohntes Nest auf dem Pfarrhause. — *21. Laubendorf. Bis zum Jahre 1853 stand hier ein stets bewohntes Nest auf dem Wohnhause des Wirtes Veit Schlager, einem hohen Gebäude. Seit genanntem Jahre sind die Störche von hier weggezogen. — *22. Rossendorf. Hier stand lange Zeit ein Nest auf einem Hause. Im Jahre 1894

wurde dieses Nest durch einen Blitzschlag beschädigt und infolgedessen von den Störchen verlassen. Da die Vögel im folgenden Jahre nicht mehr kamen, wurde das Nest herabgenommen. — *23. Roßstall. Seit langer Zeit stand auf dem Kamin des höchsten Wohnhauses, des sogenannten Schlosses, ein regelmässig besetztes Nest. Nachdem eine Reparatur des Daches und des Schornsteins, der das Nest trug, vorgenommen worden war, blieben die Störche im Frühling 1902 aus und konnten auch durch die Anbringung eines neuen Rades auf diesem Dache nicht mehr zur Rückkehr veranlasst werden. — *24. Wachendorf. Hier stand bis zum Jahre 1848 ein alljährlich bewohntes Nest auf einem sogenannten Brauhaus, jetzt Scheune. Seit genanntem Jahre blieben die Störche ohne ersichtlichen Grund aus. — Ammerndorf. Im Anfang der 1870er Jahre wollte sich hier ein Storchenpaar auf dem Dache der Dorn'schen Bierbrauerei ansiedeln; sofort wurde ein Wagenrad auf dem Kamin des auserwählten Hauses angebracht, aber trotzdem, oder vielleicht gerade deswegen, zog das Paar, ohne den eigentlichen Nestbau begonnen zu haben, wieder ab. — Cadolzburg. Hier wurde der Versuch gemacht, Störche heimisch zu machen. Es wurde deshalb auf dem oberen Pfarrhaus ein Rad befestigt; mehrmals kamen auch Storchpaare zur Besichtigung angeflogen, aber häuslich niedergelassen hat sich bis jetzt noch keines. In den verschiedenen wasserreichen Gründen der nächsten Umgebung zeigen sich alljährlich während des ganzen Sommers Störche, die hier Nahrung für sich und ihre Jungen holen. — Kein Nest steht und stand in Bronnamberg, Buchschwabach, Deberndorf, Fernabrünst, Grossweismannsdorf, Gutzberg, Horbach, Keidenzell, Kirchfarrnbach, Leichendorf, Steinbach, Unterschlauersbach, Weinzierlein und Weitersdorf.

7. Bezirksamt Gunzenhausen.

Der Bezirk umfasst die Amtsgerichtsbezirke Gunzenhausen und Heidenheim mit einem Flächeninhalt von 514,99 qkm. Er hat grösstenteils fruchtbare Bodenstriche, hat aber auch einen stattlichen Anteil am Jura sowie nicht unbedeutende Erhebungen im Keupersandsteingebiet. Hier sind zu nennen der Mönchsberg, der Lindenbühl, der 482 m hohe Zellersberg und vor allem der Hahnenkamm. Flüsse und Bäche im Gebiet sind die Altmühl, der Wurmbach, Rohrach, Erlbach, Irlbach und Brombach, ausserdem sind grosse Weiher im Bezirke, wie z. B. der Haundorfer, der Steinberger und der Fall-Weiher. An Fischen gibt es hier Karpfen, Hechte, Orfen, Barben und Aale. Infolge der mergeligen Beschaffenheit des Vorjuralandes und der Jurahöhen gibt es relativ viel Laubwald, doch herrscht auch hier die Föhre vor.

a) Amtsgerichtsbezirk Gunzenhausen.

33. Altenmuhr. Hier ist seit 1899 ein besetztes Nest auf dem Pfarrhause. Bis dahin stand ein solches seit Menschengedenken auf einer Pappel im Schlossgarten. — 34. Eschenbach. Es befindet sich seit langer Zeit ein Nest auf dem Schulhause. — 35. Gunzenhausen. Auf dem Giebel des hiesigen Rathauses wurde Anfang der 1860er Jahre ein Rad angebracht und dieses auch sofort von den Störchen angenommen und ein Nest darauf errichtet. Da nach einiger Zeit das Dach umgedeckt werden musste, verliessen die Störche ihr Nest und wanderten auf das benachbarte Dach einer Brauerei. Als diese mit dem Neste im Jahre 1889 abbrannte, zogen die Vögel auf einen alten, unbenützten Schornstein eines Hauses an der Stadtmauer und bauten sich dort ein neues Nest, das sie bisher alljährlich bewohnten. — 36. Laubenzedel. Seit 1898 oder 1899 steht hier ein regelmässig besetztes Nest auf dem Schornstein des Schmiedeanwesens. In der kurzen Zeit seines Bestehens hatte diese Ansiedelung mehrere Katastrophen zu überstehen; einmal wurde das Nest mit den Eiern vom Sturme herabgeworfen, einmal verbrannte es durch einen Kaminbrand vollständig. Nach drei Tagen emsigster Arbeit hatten die Störche an derselben Stelle ein neues Nest fertig und brüteten darin. — 37. Merkendorf. Seit langer Zeit steht hier auf dem Rathause ein Nest. — 38. Sausenhofen. Seit dem Jahre 1901 befindet sich ein Nest auf dem Pfarrhause. — *25. Aha. Im Jahre 1902 stellte sich ein Storchenpaar hier ein, erbaute auf dem Pfarrhause ein Nest und brütete darin. 1903 kam Ende April oder Anfang Mai wohl öfters ein einzelner Storch, ein Brutpaar liess sich aber nicht mehr sehen. — *26. Dornhausen. Hier stand bis zu den 1880er Jahren ein regelmässig besetztes Nest auf dem Hause Nr. 32. — *27. Schlungenhof. Bis zum Jahre 1897 befand sich hier ein alljährlich bewohntes Nest; dann blieben die Störche ohne ersichtlichen Grund aus. — *28. Wald. Im Jahre 1874 wurde hier auf der Scheune des Schlossgutes ein Storchennest erbaut und bis 1880 regelmässig bewohnt, dann ohne Grund verlassen. In den Jahren 1896 und 1897 nistete ein Paar im hiesigen Orte auf einer am Gipfel abgehauenen Hecken-Eiche; auch dieser Platz wurde wieder verlassen. Zur Zeit brüten alljährlich zwei, auch drei Storchenpaare auf hohen Bäumen im benachbarten Walde. Am 11. Dezember 1861 kam ein einzelner Storch hieher. — Unterwurmbach. Ein schwacher Versuch, den ein Storchenpaar vor einigen Jahren machte, sich hier anzubauen, bieb unausgeführt. — Theilenhofen. Im Sommer kommen aus dem Altmühltal häufig Störche auf die hieher gehörigen Wiesen und suchen da nach Nahrung. In den letzten Jahren hat die Zahl dieser Besucher sehr zugenommen. — Es steht

und stand kein Nest in Absberg, Biederbach, Büchelberg, Cronheim, Eichenberg, Enderndorf, Frickenfelden, Fünfbronn, Gerbersdorf, Gräfensteinberg, Haundorf, Heglau, Ismannsdorf, Kalbensteinberg, Mitteleschenbach, Nordstetten, Oberwurmbach, Pflaumfeld, Pfofeld, Selgenstadt, Stetten, Streudorf, Thannhausen, Unterasbach und Wachstein.

b) Amtsgerichtsbezirk Heidenheim.

39. Meinheim. Hier steht auf dem Strohdach einer Scheune ein Nest. Dieses war schon in den 1870er Jahren bewohnt, dann blieben die Störche viele Jahre weg, seit 1902 brüteten sie wieder hier. — 40. Windsfeld. Seit dem Jahre 1899 steht hier ein regelmässig bewohntes Nest auf der einem Bauern gehörigen Scheune. Bis zu den 1880er Jahren stand hier schon einmal auf dem Schornstein des Pfarrhauses ein Nest; bei der nach einem starken Sturm nötigen Reparatur des Kamins musste das Nest herabgenommen werden und wegen dieser Störung blieben die Vögel dem Orte so lange fern. — *29. Dittenheim. In den 1880er Jahren brütete ein Storchenpaar einen Sommer hier, um dann ohne Grund den Ort wieder zu meiden. Im Frühjahre 1902 kamen zwei Paare hieher und hielten sich auf dem höchsten First des Ortes, dem Dache des Pfarrhauses auf. Es wurde nun schnell auf einer benachbarten, mit Stroh gedeckten Scheune aus Stangen eine Art Gerüst errichtet und einer der Störche visitierte diese Einrichtung auch eingehend. Nach zwei Tagen verliessen aber alle vier wieder den Ort. — *30. Westheim. Bis vor ungefähr 100 Jahren hat hier ein Paar regelmässig gebrütet, seitdem nie wieder. Zwischen hier und Ostheim hielten sich in den Wiesen oft ganze Storchherden auf. — Berolzheim. Ein Versuch zur Niederlassung wurde einmal auf dem hiesigen Pfarrhause gemacht, aber gleich wieder aufgegeben. — Wettelsheim. Seit 1901 ist auf dem Dache des hiesigen Pfarrstadels ein Rad angebracht, bisher allerdings ohne Erfolg. — Heidenheim. Hier gehört der Storch zu den grossen Seltenheiten. In den letzten sechs Jahren ruhte nur einmal ein durchziehendes Paar kurze Zeit auf dem Dache der Kirche aus. — Kein Nest stand und steht in Auernheim (632 m über dem Meere gelegen), Degersheim, Döckingen, Gnotzheim, Hechlingen, Hohentrüdingen (höchstgelegener Ort des Hahnenkammes), Hüssingen, Kurzenaltheim, Ostheim, Polsingen, Samenheim, Spielberg und Trendel.

8. Bezirksamt Hersbruck.

Der Bezirk umfasst die Amtsgerichtsbezirke Hersbruck und Lauf mit einem Flächeninhalt von 440,28 qkm. Hier ist bergiges Land mit nicht unbedeutenden Erhebungen, wie dem Rothenberg (558 m), dem Grossen Hansgörgel (603 m), dem Hohenstein (634 m) und dem Arzberg

(612 m). Die Hänge der Berge gehören meist den mergelhaltigen Sandlagen des braunen Jura an, weshalb sie vielfach mit Laubholz bewachsen sind, doch herrscht auch in diesem Bezirke die Föhre vor. Die Wasserläufe sind meist Bergbäche mit raschem Lauf und kaltem Wasser; zu nennen sind Pegnitz, Griesbach, Sittenbach, Schnaittach, Röttenbach, Heuchlinger Bach, Hirschbach, Högenbach, Förrenbach, Leutenbach, Hammerbach, Sandbach, Schwarzbach, Nessenbach und Hüttenbach; im Nordwesten des Laufer Bezirkes sind einzelne Weiher und auf dem Jura treten zuweilen grössere Wassertümpel auf. In allen Bächen gibt es Forellen *(Salmo forio)* und Äschen *(Thymallus vulgaris)*, in den übrigen Gewässern auch Aalruppen, Aale, Orfen, Aiteln und Brachsen, Karpfen, Hechte. Die meisten der letzteren Fischarten sind künstlich eingesetzte.

a) Amtsgerichtsbezirk Hersbruck.

*31. Hersbruck. Bis ungefähr zum Jahre 1870 stand hier ein Nest; seitdem sind die Störche aus der Gegend verschwunden. — Kein Nest stand und steht in Alfalter, Algersdorf, Altensittenbach, Artelshofen, Arzlohe, Aspertshofen, Breitenbrunn, Ellenbach, Engelthal, Enzendorf, Eschenbach, Förrenbach, Grünreuth, Happurg, Hartenstein, Hartmannshof, Heldmannsberg, Henfenfeld, Hohenstadt, Hubmersberg, Kainsbach, Kirchensittenbach, Kleedorf, Kruppach, Oberkrumbach, Pollanden, Pommelsbrunn, Reichenschwand, Sendelbach, Thalheim, Treuf, Velden, Viehhofen, Vorra und Wallsdorf.

b) Amtsgerichtsbezirk Lauf.

*32. Lauf. Es war einmal hier ein Storchennest auf einem Privatgebäude, doch ist dieses schon seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts verlassen. — Es stand und steht kein Nest in Beerbach, Behringersdorf, Benzendorf, Bullach, Dehnberg, Diepoltsdorf, Eckenhaid, Freiröttenbach, Grossbellhofen, Günthersbühl, Hedersdorf, Herpersdorf, Heuchling, Germersberg, Hormersdorf, Hüttenbach, Kersbach, Kirchröttenbach, Neunhof, Neunkirchen am Sand, Oberndorf, Oedenberg, Osternohe, Ottensoos, Rabenshof, Rollhofen, Röthenbach, Rückersdorf, Schnaittach, Schönberg, Siegersdorf, Simmelsdorf, Simonshofen, Speikern, Utzmannsbach, Valdershof, Weigenhofen und Wetzendorf.

9. Bezirksamt Hilpoltstein.

Der Bezirk umfasst die Amtsgerichtsbezirke Hilpoltstein und Greding mit einem Flächeninhalt von 520,55 qkm und besitzt fruchtbare Felder, teilweise aber auch magere Wiesen und Hutland. Am Jura hat er nur im Süden Anteil. Die Juratäler haben eine scharfe Profilierung und zeigen

Hänge mit steinigem Boden, dürftigem Gras- und spärlichem Waldwuchs; die höchste Erhebung ist mit 558 m der Alte Berg. Auch hier ist der dominierende Baum die Föhre; Fichte, Tanne und Laubholz sind gering vertreten. An Wasserläufen sind hier zu nennen die Schwarzach mit der Anlauter und dem Morsbach, die Thalach mit dem Eichelbache, die Roth mit dem Minbach, Rödenbach und der kleinen Roth; spärlich nur finden sich kleine Teiche im Lias- und Keupergebiet des Bezirkes, ein beträchtliches Wasserbecken hat der Kauerlacher Weiher. In einigen Bächen gibt es Forellen, im Kauerlacher Weiher Karpfen.

a) Amtsgerichtsbezirk Hilpoltstein.

Die Nester dieses Bezirkes nehme ich unter die bewohnten auf, obwohl keines derselben regelmässig besetzt ist. Man kann aber auch nicht sagen, dass sie vollkommen verlassen wären.

41. Heideck. Hier steht ein Nest auf dem 29 m hohen Rathaus. Dieses Nest ist seit dem Jahre 1886, in welchem ein Rad auf besagtem Dache angebracht worden war, regelmässig bewohnt gewesen; nur 1903 brüteten keine Störche hier. — 42. Hilpoltstein. Früher sollen auf den Stadttortürmen Störche Nester gehabt und dort gebrütet haben; nach Abbruch dieser Türme seien sie weggezogen. Zur Zeit besteht hier ein Nest, das schon einmal herabgestürzt war, aber wieder aufgebaut wurde, auf dem Amtsgerichtsgebäude. 1902 und 1903 brüteten die Störche hier nicht. — 43. Mörlach. Hier steht ein bewohntes Nest. — 44. Mörsdorf. Seit April 1901 steht hier ein Nest auf dem Schulhause. Während seines kurzen Bestehens wurde es aber nicht regelmässig bewohnt. — Es steht und stand kein Nest in Aberzhausen, Alfershausen, Allersberg, Altenfelden, Birkach, Brunnau, Ebenried, Eysölden, Göggelsbuch, Hagenbuch, Harrlach, Heuberg, Hofstetten, Jahrsdorf, Karm. Laffenau, Laibstadt, Lampersdorf, Lay, Liebenstadt, Meckenhausen, Michelbach, Mindorf, Patersholz, Pyras, Röttenbach, Rudletzholz, Schlossburg, Seligenstadt, Solar, Stauf, Sündersdorf, Tiefenbach und Weinsfeld, Zell.

b) Amtsgerichtsbezirk Greding.

*33. Greding. Bis zum Jahre 1901 stand hier ein bewohntes Nest auf dem Amtsgerichtsgebäude; seit genanntem Jahre ist es verlassen. — *34. Titting. Vor vielen Jahren soll hier ein besetztes Nest gewesen sein. — Emsing. Im Frühjahre jeden Jahres ziehen hier Störche in grossen Massen durch, ohne sich aber aufzuhalten. — Morsbach. Hier werden niemals Störche gesehen, so dass solche den hiesigen Einwohnern ganz unbekannt sind. — Untermässing. Auf den Schwarzachwiesen sieht man alljährlich ein bis zwei Storchenpaare häufig nach Nahrung

suchen; auch der in der Nähe liegende, grosse Kauerlacher Weiher zieht viele Störche von weit her an. Im Sommer 1903 flogen 22 Störche, von Südosten kommend, über das Dorf. — Kein Nest stand und steht in Altdorf, Aue, Biburg, Dixenhausen, Erkertshofen, Esselberg, Euerwang, Grafenberg, Grosshöbing, Grossnottersdorf, Hagenich, Hausen, Herresberg, Kaising, Kaldorf, Kesselberg, Kleinhöbing, Kleinnottersdorf, Kraftsbuch, Landersdorf, Landerzhofen, Lohen, Mantlach, Mettendorf, Obermässing, Österberg, Offenbau, Ohlangen, Petersbuch, Pierheim, Reinwarzhofen, Röckenhofen, Ruppmannsburg, Schutzendorf, Schwimbach, Stadelhofen, Thalmässing, Unterrödel, Waizenhofen und Wengen.

10. Bezirksamt Neustadt a. d. Aisch.

Der Bezirk umfasst die Amtsgerichtsbezirke Neustadt a. d. Aisch und Markt-Erlbach mit einem Flächeninhalt von 493,08 qkm. Das Haupttal dieses Bezirkes ist der kräftig eingesenkte Aischgrund, dessen kleinere Nebentäler und Tälchen auch so tief eingeschnitten sind, dass sie ganz ausgeprägte Talprofile ergeben. Ein steiler Kamm ist der mit Wald bewachsene, 392 m hohe Schauerberg. Was die Wälder des Bezirksamtes anbelangt, so ist nur wenig Laubwald vorhanden; es herrscht der Föhrenwald bedeutend vor, doch wachsen auch Fichten, Tannen und Lärchen hier. An Flüssen und Flüsschen sind anzuführen die Aisch mit den Bächen Ehe, Steinach, Schweinbach und Schornweisach, die Aurach, Zenn und Bibert; im östlichen Teile des Bezirkes sind sehr viele Fischweiher vorhanden, in denen an Hechten, Karpfen, Aalen und Barben kein Mangel ist. Auch die gewöhnlichen Fischarten sind hier reich vertreten.

a) Amtsgerichtsbezirk Neustadt a. d. Aisch.

45. Baudenbach. Hier findet sich seit langer Zeit ein alljährlich bewohntes Nest auf einem Bauernhause. — 46. Dachsbach. Lange Jahre steht ein Nest auf dem Hause des Bauern Lunz. — 47. Diespeck. Ein Nest steht seit Menschengedenken auf dem Schornstein des hiesigen Pfarrhauses. Als einmal der Kamin umgebaut werden musste, geschah dies mit grosser Vorsicht und alles war froh, als die Störche danach wieder ihren alten Platz bezogen. — 48. Dietersheim. Im Jahre 1893 wurde hier ein Rad auf einer Scheune angebracht und im nächsten Jahre siedelten sich auch Störche hier an; regelmässig haben sie aber bisher hier nicht gebrütet. Im Sommer 1901 warfen sie ohne ersichtlichen Grund ihre Jungen aus dem Nest; 1902 und 1903 brüteten sie regelrecht und zogen ihre Jungen gross. — 49. Gerhardshofen. Seit dem Jahre 1885 steht ein regelmässig besetztes Nest auf dem Pfarrhause. — 50. Gutenstetten. Ein Nest trägt hier seit vielen Jahren das Pfarrhaus.

— 51. Neustadt a. d. Aisch. Die Störche brüten hier seit urdenklichen Zeiten. Zuerst fand sich ein Nest auf dem alten Rentamtsgebäude, dem jetzigen Krankenhause; seit ungefähr 30 Jahren steht das Nest auf einem wenig benützten Schornstein des hiesigen Rathauses mitten in der Stadt. Alljährlich werden hier drei bis vier junge Störche flügge. In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts stand hier ganz in der Nähe ein Nest auf der Koppe einer alten Weide. — 52. Reinhardshofen. Seit 1894 steht ein Nest auf einer Linde, der alten Dorflinde mitten im Ort. Im Jahre 1901 fiel das Nest herab. Nachdem ein Rad auf der Linde befestigt worden war, besetzten die Störche den alten Platz sofort wieder. — 53. Schauerheim. Seit Anfang der 1880 er Jahre steht hier ein Nest auf dem Schornstein des Pfarrhauses. Einmal blieben die Störche mehrere Jahre hinter einander aus. — 54. Stübach. Im Jahre 1902 baute ein Storchenpaar ein Nest auf den Schornstein des dem Bauern Schäfer gehörigen Hauses und brütet seitdem da. — 55. Mehlfeld. Die Störche brüten seit urdenklichen Zeiten hier. Früher stand das Nest auf dem Hause Nr. 122. Als dieses Haus mit Nest bei dem grossen Brande im Jahre 1888 mit verbrannte, zogen die Störche im Frühjahre 1889 auf die Kirche und bauten ein Nest dahin, wo die Giebelspitze und der Dachfirst zusammenstossen. Seitdem brüten sie alljährlich da. — Oberhöchstädt. Im Jahre 1899 baute ein Storchenpaar ein Nest auf das hiesige Pfarrhaus. Es lagen bereits Eier im Nest und das Weibchen brütete. Da kam das in Dachsbach ansässige Paar und vertrieb im Verein mit noch einigen fremden herzukommenden Störchen das junge Paar nach heftigen Kämpfen und warf die Eier aus dem Nest. Dann zogen die Angreifer ab. Seitdem liessen sich Störche hier nicht mehr sehen. — Münchsteinach. Ende der 1890 er Jahre wurde auf dem höchsten hiesigen Gebäude, auf dem alten Schlösschen, ein Rad befestigt. Mehrmals kamen auch Störche hieher und besichtigten diese Vorrichtung, aber zur Ansiedlung kam es bisher noch nicht. — Herrnneuses. Während des Sommers besuchen Störche fleissig den hiesigen Weiher. — Kein Nest stand und steht in Abtsgreuth, Altershausen, Beerbach, Bergtheim, Birkenfeld, Birnbaum, Demantsfürth, Dettendorf, Diebach, Eggensee, Frankenfeld, Göttelhöf, Hambühl, Kästel, Losaurach, Mönchsberg, Neuebersbach, Oberrossbach, Pahres, Peppenhöchstädt, Rauschenberg, Rennhofen, Rockenbach, Rossbach, Schellert, Schornweisach, Tragelhöchstädt, Traishöchstädt, Unternesselbach, Unterschweinach, Willmersbach.

b) Amtsgerichtsbezirk Markt-Erlbach.

56. Wilhermsdorf. Hier steht ein Nest seit mehr als 100 Jahren auf dem Gebäude des Metzgers Peter Göss. — *35. Emskirchen. Bis

zum Ende der 1860 er und Anfang der 1870 er Jahre stand hier auf einem Dache eines grösseren Metzgerhauses ein Storchnest. Später hielten sich Störche oft auf dem Dache eines als Scheune benützten grossen Hauses am Bache auf; es wurde deshalb auf diesem Dache eine Nestunterlage angebracht, aber bisher noch niemals benützt. Das Storchenpaar blieb seiner Zeit ohne ersichtlichen Grund von hier weg. — *36. Markt-Erlbach. Zur Zeit besteht hier kein Nest mehr; früher aber befanden sich deren drei hier und zwar eines auf dem Rathause, eines auf dem Gasthaus zum Schwan und eines auf dem Gasthaus zum Storchen. — *37. Neuhof. Es stand hier früher ein Nest auf dem Pfarrhause; dieses ist aber bereits seit mehr als 40 Jahren nicht mehr besetzt. — 38. Seubersdorf. Vor etwa 40 Jahren soll hier ein Storchnest gewesen sein. — *39. Wilhelmsdorf. Hier stand bis in die 1880er Jahre hinein auf dem Amtshause ein Nest. Nachdem dann ein Storch des brütenden Paares erschossen worden war, blieben die Vögel bis auf den heutigen Tag aus. Vor einigen Jahren flog während des Herbstes im Aurachtale ein anscheinend kranker Storch ab und zu. Als im Winter stärkere Kälte kam, erfror das Tier. — Dietenhofen. Im Frühjahr zeigen sich hier öfters Storchenpaare, welche sich nicht selten zwei und mehr Tage hier aufhalten. Vor einigen Jahren blieb nun ein solches Paar hier und begann ein Nest auf dem Pfarrhause zu errichten. Aber noch vor Vollendung des Baues zogen die beiden Störche ohne ersichtlichen Grund von hier fort. — Trautskirchen. Der benachbarte Zenngrund wird während des Sommers vielfach von Störchen besucht. — Es stand und steht kein Nest in Altselingsbach, Bräuersdorf, Brunn, Buchen, Buchklingen, Dippoldsberg, Dürrnbuch, Ebersbach, Ebersdorf, Eckenberg, Eschenbach, Gunzendorf, Hagenbüchach, Herpersdorf, Hirschneuses, Hohholz, Jobstgreuth, Katterbach, Kirchfembach, Klausaurach, Kotzenaurach, Leonrod, Linden, Mausdorf, Neidhardswinden, Neudorf, Neuziegenrück, Oberfeldbrecht, Pirkach, Schauerberg und Siedelbach.

11. Bezirksamt Nürnberg.

Der Bezirk umfasst die Amtsgerichtsbezirke Nürnberg und Altdorf mit einem Flächeninhalt von 384,60 qkm, wozu noch das Stadtgebiet von Nürnberg mit 1133 ha kommt. Im Westen ist der Bezirk fast gänzlich eben, im Osten dagegen stehen bewaldete Berge und gebirgiger Jura. Einen grossen Teil des Gebietes nimmt der mächtige Reichswald ein, in welchem sich der 391 m hohe Kritzberg erhebt. Bemerkenswert ist hier noch der über 77 ha grosse Dutzendteich. Der Osten des Bezirkes zeigt Erhebungen bis zu 599 m. Fast das ganze Gebiet durchzieht die Pegnitz; weitere Wasserläufe sind der Fischbach, Hutgraben, Gauchsbach, Rötten-

bach, Raschbach, Schwarzenbach und die Schwarzach; ausser dem Dutzendteich finden sich nur wenige und kleine Weiher in der Nähe der Ortschaften; auch der Donau-Main-Kanal durchzieht das Gebiet. Der wegen der sandigen Strecken des Keupergebietes meist nur mässig gewachsene Wald besteht fast ausschliesslich aus Föhren. Fische gibt es viele, besonders künstlich eingesetzte, in der Pegnitz, Rednitz, in dem Kanal und Dutzendteich, so Forellen, Hechte, Aale, Karpfen, Schleien, Barben, Barsche, Aiteln, Aalruppen und andere.

a) Amtsgerichtsbezirk Nürnberg.

*40. Nürnberg. Hier standen früher drei Nester; eines befand sich auf dem Obstmarkt, ein zweites in der Tucherstrasse und ein drittes in der Nähe des Hafnerplatzes. Der Storch war schon 1764 Brutvogel in der Stadt, blieb dann ohne ersichtlichen Grund von 1772 bis zum Mai 1779 weg, um dann wieder regelmässig da zu brüten. 1859 brütete der Storch noch hier; jetzt ist er aus der Stadt vollkommen verschwunden, doch war es mir nicht möglich, das Jahr genau festzustellen. Grosse Mühe gab sich die Verwaltung des Germanischen Museums, um das Storchenpaar auf dem versetzten Bau des Augustinerklosters, wo es früher immer gebrütet hatte, wiederum anzusiedeln. Obwohl auf dem Dache besagten Gebäudes ein zweckmässiges Gerüst als Nestunterlage angebracht worden, war alles vergebens, die Störche folgten der Einladung nicht und blieben aus. — In der Bibliothek des Germanischen Nationalmuseums ist gar nichts, im städtischen Archiv nur wenig über die hiesigen Störche zu finden. Das wenige kann ich durch die Güte des Herrn Rechtsrates Wagner und Archivrates Dr. Mummenhoff, welchen Herren sowie Herrn Direktor Boesch ich hiemit meinen besten Dank für ihre Unterstützung sage, hier anführen. Auf einem Blatt, von dem berühmten Insekten- und Schmetterlingszeichner A. Rösel von Rosendorf († 1759), der auch ein Werk über Frösche herausgegeben hat, gestochen, ist der Dutzendteich von der Südseite dargestellt mit drei Störchen. Der eine verspeist auf einem Beine stehend einen Frosch, die beiden anderen fliegen in der Luft und der eine davon trägt in seinem Schnabel einen Frosch. Jedenfalls zeigt dieses Blatt, dass damals Störche den Dutzendteich nicht selten besuchten. Weiter findet sich im Archiv, was auch schon Jaeckel anführt, ein Blatt, eine „Bemerkung, wenn der Storch jährlich in Nürnberg angekommen“ mit folgender Mitteilung: „In Nürnberg kommt jährlich ein Storch an. Unter dem Rathaus gegen dem löbl. Waldamt über haben die Sänftenträger den Ankunftstag dieses Storches seit einigen Jahren folgendermassen bemerkt und auch daselbst an die Wand geschrieben. Oben steht vermutlich des Bemerkers Name P. B. H. der Storch ankommen.

1764: 8. März.	1770: 8. März.	1781: 12. März.
1765: 16. März.	1771: 28. April.	1782: 4. März.
1766: 16. März.	1777: 28. März.	1783: 10. März.
1767: 16. März.	1778: 17. März.	1784: 25. März.
1768: 16. März.	1779: 12. März.	1785: 18. März.“
1769: 9. April.	1780: 12. März.	

Rechts unten steht ein Storch auf einem Bein. Das Blatt gehört dem 18. Jahrhundert an (Will III. 537). — Später wurden an die Wand im Fünferhause noch folgende Ankunftsdaten angeschrieben:

1786: 20. März.	1788: 26. März.	1790: 8. März.
1787: 10. März.	1789: 14. April.	

Ferner konnten noch folgende zwei Aufzeichnungen im Archiv gefunden werden. „Am 16. Januar 1834 sind in hiesiger Gegend die Störche gesehen worden. Das Erscheinen dieses Frühlingsboten lässt keine strenge Kälte mehr erwarten.“ „12. März 1873. Der Storch ist heute angekommen und man will damit endlich Frühling weissagen“. — *41. Allmoshof. Die Störche brüteten hier seit dem 22. April 1892 auf dem Kamin des von Praun'schen Gutshauses. Am Charfreitag, den 31. März 1899 warf ein starker Orkan Kamin nebst Nest herab. Obwohl der Kamin sofort wieder aufgebaut wurde, zog das Storchenpaar nach Buch. — *42. Mögeldorf. Lange Zeit stand ein Nest dicht neben der Kirche auf dem hochragenden Kamin des Hallerschlösschens. Im Frühling 1896 blieben die Störche ohne ersichtlichen Grund aus und kamen bis jetzt nicht wieder. Das Nest ist nun herabgenommen worden. — Es stand und steht kein Nest in Erlenstegen, Gibitzenhof, Glaishammer, Grossreuth bei Schweinau, Grossreuth hinter der Veste, Herrnhütte, Höfen, Kleinreuth hinter der Veste, Laufamholz, Lohe, Marienberg, Schniegling, Schoppershof, Schwaig, Schweinau, Stein, Sündesbühl, Thon, Wetzendorf, Zerzabelshof und Ziegelstein.

b) Amtsgerichtsbezirk Altdorf.

*43. Altdorf. Hier befand sich früher ein regelmässig bewohntes Nest auf dem Hause des Kaufmanns Holz. Seit Anfang der 1890er Jahre sind die Störche ohne Grund hier ausgeblieben. In jedem Jahre aber zeigen sich hier und in der Umgebung Störche. — *44. Haimendorf. Bis vor wenigen Jahren befand sich auf dem hiesigen Schloss ein alljährlich bewohntes Nest; auch auf dem Schlösschen Scharau brütete ein Storchpaar bis zum Jahre 1888. — *45. Leinburg. Ein Nest stand hier ungefähr bis zu den 1860er Jahren auf dem „Storchturm“, der über dem Tor der Befestigungsmauer des Kirchhofes sich befand. — *46. Offenhausen.

Vor langen Zeiten stand hier ein Nest, denn in der Kirchenrechnung von 1656 auf 1657 wird die Ausgabe für einen neuen Ring zum Storchnest auf der Kirche verzeichnet. Manchmal sind auch in neuer Zeit Störche hieher gekommen, haben sich einige Zeit hier herumgetrieben, sind aber immer wieder fortgezogen. — Fischbach. In den Wiesen am Fischbach, welche früher Weiher waren, und auf dem Dache des hiesigen sogenannten Schlösschens lassen sich im Frühjahre häufig Störche nieder, zur Ansiedelung haben sie aber bisher noch niemals Lust gezeigt. — Es stand und steht kein Nest in Altenthann, Breitenbrunn, Brunn, Burgthann, Diepersdorf, Dörlbach, Entenberg, Etzelsdorf, Feucht, Gersdorf, Grub, Grünsberg, Hagenhausen, Lindelburg, Moosbach, Oberferrieden, Oberhaidelbach, Penzenhofen, Pühlheim, Püscheldorf, Rasch, Rieden, Röthenbach, Schwarzenbach, Schwarzenbruck, Unterferrieden, Unterhaidelbach, Weihersbuch, Weissenbrunn und Winkelhaid.

12. Bezirksamt Rothenburg o. T.

Das Bezirksamt umfasst die Amtsgerichtsbezirke Rothenburg und Schillingsfürst mit einem Flächeninhalt von 451,31 qkm, wozu noch das Stadtgebiet von Rothenburg mit 2098 ha kommt. Der Bezirk gehört zwei sehr verschiedenen geographischen Gebieten an, insofern den Osten und Süden Teile der Frankenhöhe einnehmen, während das übrige Land als südlicher Anfang der Fränkischen Platte vor das Auge tritt. Die Täler sind von waldigen Rücken eingefasst und die grössten Erhöhungen zeigen 552 m Meereshöhe. Von Nadelholz ist hier besonders die Fichte und die Tanne zu nennen, während die Föhre fast ganz zurücktritt und überhaupt der Laubwald hier mehr zur Geltung kommt. An Wasserläufen sind zu nennen die Wörnitz mit der Sulz, ein Stückchen der Altmühl, die Bäche Aurach, Erlbach, Berbersbach, Kreuthbach und Ödenbach, dann die Tauber mit der Kleinen Tauber, dem Wohnbach, Steinbach, Gikelhauser Bach und der Schandtauber. Teiche und Weiher sind nur wenige im Gebiet vorhanden, da die in früheren Jahren zahlreich vorhandenen ausgetrocknet und zu Wiesenland umgewandelt wurden. Die Fischerei ist daher nicht bedeutend, die acht grösseren Weiher des Bezirkes enthalten in der Hauptsache Karpfen.

a) Amtsgerichtsbezirk Rothenburg o. T.

57. Rothenburg o. T. Hier standen früher zwei Nester; eines auf dem Markusturm, das andere auf dem Stein'schen Hause neben dem sogenannten „weissen Turm"; seit ungefähr 70—80 Jahren besteht nur noch das erstgenannte Nest. Da, wie schon oben angedeutet, die früher

in der Umgegend zahlreichen Weiher abgelassen und zu Wiesen umgewandelt wurden, ist der Storch jetzt ein seltener Vogel hier und in der Umgebung geworden. Das Storchenpaar kommt wohl in jedem Jahre hieher und bezieht sein Nest, doch brütet es nicht alljährlich hier, sondern verlässt oft nach drei bis vier Wochen wieder Nest und Stadt. Vor einigen Jahren wurde auch noch einer der Störche hier erlegt, so dass die Vögel in der Stadt gar nicht mehr recht heimisch sind. Im Jahre 1903 haben sie nicht gebrütet. — *47. Binzwangen. Bis zu den 60er Jahren des 19. Jahrhunderts stand hier ein regelmässig bewohntes Nest. Nachdem aber viele Weiher der Umgegend eingegangen, verliessen die Störche die Gegend. Im Sommer 1903 hielt sich im benachbarten Wald ein einzelner Storch auf, der tagsüber an den Weihern nach Nahrung suchend fast täglich gesehen wurde. — *48. Insingen. Vor ungefähr 30—36 Jahren (von 1903 ab gerechnet) stand hier ein Nest auf dem Glenk'schen Wirtshause; dann blieben die Störche ohne ersichtlichen Grund aus. Später kamen noch manchmal im Frühjahre Störche auf das Nest, besichtigten es und hielten sich kurze Zeit hier auf. Seitdem aber das alte Nest entfernt ist, kommen keine Störche mehr hieher. — *49. Tauberzell. Bis in die 1860er Jahre war hier ein Nest gestanden. — Gattenhofen. Vor einigen Jahren fand sich hier ein ganz zahmer Storch ein, der sich auf den Feldern herumtrieb, in den Gehöften sich unter das Federvieh mischte und sogar in die Wohnstuben der Bauern hineinkam. Im Herbst verschwand er dann spurlos. — Gebsattel. Im Jahre 1901 zeigten sich während des Sommers auf den Wiesen östlich von hier öfters Störche. — Ohrenbach. Der Storch ist hier so selten, dass er vielen Leuten gänzlich unbekannt ist. — Kein Nest stand und steht in Adelshofen, Anfelden, Bettenfeld, Bettwar, Bieg, Buch am Wald, Burghausen, Cadolzhofen, Dornhausen, Endsee, Ermetzhof, Frommetsfelden, Geslau, Grossharbach, Gunzendorf, Haardt, Habelsee, Hartershofen, Kirnberg, Leuzenbronn, Lohr, Neusitz, Neustetten, Nordenberg, Oberfelden, Oberscheckenbach, Poppenbach, Preuntsfelden, Schwabsroth, Schweinsdorf, Steinach, Steinsfeld, Stettberg, Tauberbockenfeld, Tauberscheckenbach und Windelsbach.

b) Amtsgerichtsbezirk Schillingsfürst.

58. Dombühl. Hier steht ein alljährlich bewohntes Nest auf dem Hause des Bierbrauers Mohr. — Es stand und steht kein Nest in Bellershausen, Bockenfeld, Bottenweiler, Brunst, Diebach, Eckartsweiler, Erlach, Erzberg, Faulenberg, Frankenheim, Gailnau, Gailroth, Gastenfelden, Hagenau, Östheim, Schillingsfürst, Stilzendorf, Sulz, Wettringen, Wildenholz und Wörnitz.

13. Bezirksamt Scheinfeld.

Dieses Bezirksamt umfasst nur den Amtsgerichtsbezirk Scheinfeld mit einem Flächeninhalt von 394,23 qkm. Der ganze Bezirk gehört in das Gebiet des Steigerwaldes und zeigt Erhebungen bis zu 475 m über Meer. Es herrscht hier der Laubniederwald vor; von Nadelbäumen ist die Föhre am stärksten vertreten. Das Waldbergland ist sehr reich an Bächen, die aber meist klein, seicht und sehr rasch fliessend sind, so der Breitbach, Vehrbach, die Kleine Ehe mit dem Gerolzbach, die Bibart, der Scheinebach, die Laim, der Krettenbach und viele andere. Eine grössere Anzahl von Teichen und Weihern stehen im Gebiet, von denen allerdings ein Teil in einem weit vorgeschrittenen Stadium der Versumpfung sich befindet. Zwei grosse Teiche, der Lehbachsee und der Bauernsee sind hier zu nennen. Die Fischerei ist im Bezirke von ganz geringer Bedeutung.

59. Iphofen. Seit urvordenklichen Zeiten steht hier ein regelmässig bewohntes Nest auf einem Kamin des dem Kaufmann Wirsing gehörigen Hauses. Im Sommer 1903 wurde das Nest vom Blitz getroffen und das Männchen getötet. — *50. Burghaslach. Hier stand früher ein Nest auf dem Pfarrhause, welches aber schon im Jahre 1850 verlassen und dann weggenommen worden ist. Da in neuerer Zeit wieder häufig Störche hieher kommen und sich auf dem Dache des Pfarrhauses niederlassen, so wurde daselbst ein Rad befestigt, bisher aber ohne Erfolg. — *51. Krautostheim. Bis zum Jahre 1893 stand hier auf einem Bauernhause ein Nest. Ohne ersichtlichen Grund wurde dasselbe verlassen und dann bei einer Hausreparatur herabgenommen. Störche liessen sich seitdem hier nie wieder sehen. — Sugenheim. Nachdem hier früher niemals Störche genistet, begann im Früjahr 1902 ein Paar auf dem auf einem Dache angebrachten Rad zu bauen und hatte bereits die Unterlage aus Reisern fertig. Da sich nun aber die Störche zur inneren Auspolsterung zwei Hemden von der nächsten Bleiche holten und dieselben in das Nest trugen, so wollten sich dies die Eigentümer nicht gefallen lassen. Sie stiegen deshalb auf das Dach und holten mit Stangen die Wäschestücke wieder aus dem Nest hervor. Dieses Gebaren kränkte die Störche so sehr, dass sie sofort das halbfertige Nest und den Ort verliessen. Während des Sommers kann man öfters in dem nahe liegenden feuchten Grund nach Nahrung suchende Störche beobachten. — Markt-Bibart. Vor einigen Jahren wurde hier ein Nest erbaut, doch brüteten die Störche nicht und blieben im folgenden Jahre wieder aus. — Dornheim. Hier steht kein Nest, es kann sich auch niemand erinnern, dass ein solches hier gestanden hätte. Aber ein bei einem Anwesen stehendes sogenanntes Hofhaus wird

hier „Storchenhäusle“ genannt und man behauptet, vor mehr als 100 Jahren sei einmal auf diesem Hause ein Storchnest gestanden. — Einersheim. Auf dem Kirchendache wurde ein Rad angebracht, bisher jedoch ohne Erfolg. — Oberlaimbach. Auch hier wurden Anlockungsversuche unternommen, die aber bisher alle missglückten. — Scheinfeld. Im Jahre 1901 wurde auf dem Dache des östlichen Stadttores, dem sogenannten oberen Turm, ein Rad befestigt; bis jetzt hat aber kein Storchenpaar von dieser Einladung Gebrauch gemacht. — Altmannshausen. Selten einmal sind während des Sommers auf kurze Zeit einzelne Störche in den Wiesen und an den Bächen der Umgegend zu sehen. — Kirchrimbach. Der Steinbachsgrund wird dann und wann einmal von einigen Nahrungsuchenden Störchen aufgesucht. — Langenfeld. In den 1830er Jahren überwinterte hier ein einzelner Storch, der sich bettelnd in den Ortschaften der ganzen Umgebung umhertrieb. — Oberscheinfeld. Hie und da einmal wird auf ganz kurze Zeit ein Storch in den Wiesen und an den spärlichen Fischweihern beobachtet. — Ziegenbach. In dem hiesigen Weihergrund werden im Sommer öfters Störche gesehen. — Kein Nest steht und stand in Appenfelden, Birklingen, Breitenlohe, Burgambach, Deutenheim, Erlabronn, Etzelheim, Frankfurt, Freihaslach, Fürstenforst, Füttersee, Geiselwind, Gleissenberg, Gräfenneuses, Grappertshofen, Haag, Helmitzheim, Herpersdorf, Holzberndorf, Ingolstadt, Kornhöfstadt, Krassolzheim, Krettenbach, Langenberg, Mönchsondheim, Nenzenheim, Neundorf, Niederndorf, Nordheim, Oberrimbach, Obersteinbach, Possenheim, Prühl, Rehweiler, Ruthmannsweiler, Schnodsenbach, Stierhöfstetten, Taschendorf, Thierberg, Ullstadt, Unterlaimbach und Wasserberndorf.

14. Bezirksamt Schwabach.

Das Bezirksamt umfasst die Amtsgerichtsbezirke Schwabach und Roth mit einem Flächeninhalt von 552,735 qkm und dem Stadtgebiet von Schwabach mit 839 ha. Der ganze Bezirk zeigt eine sanftgewellte Oberfläche und ist im Osten ziemlich bedeutend mit Waldungen bestanden. Diese weitausgedehnten Wälder bestehen fast ausschliesslich aus Föhren; Fichten und Tannen sind nur sehr wenige, Laubholz fast gar nicht vorhanden. Die höchste Erhebung des Bezirkes zeigt 450 m über dem Meere. Von Wasserläufen ist zu nennen die Rednitz, die im Gebiete selbst aus der Vereinigung der Schwäbischen und Fränkischen Rezat entsteht, dann die Roth, der Brunnenbach, Finsterbach, Hambach, die westliche Schwarzach, dann der Entengraben und andere kleine Bächlein, der Steinbach, Rothe Aurach, Mainbach, Schwabach mit dem Reichenbach, Regelsbach; auch der Kanal durchzieht den Bezirk. Teiche und Weiher sind nur wenige im

Osten vorhanden, auch im Westen nur einige bei Abenberg. An Fischen gibt es Hechte, Karpfen, Barben und Aale.

a) Amtsgerichtsbezirk Schwabach.

60. Reichelsdorf. Hier steht ein regelmässig besetztes Nest seit mindestens 100 Jahren auf dem Wohnhaus des Bierbrauers Schalkhauser. Von der Mitte der 1880er bis zur Mitte der 1890er Jahre war dieses Nest 10 Jahre lang unbewohnt. Dann kamen wieder Störche und brüteten seitdem (1894 oder 1895) regelmässig hier. — 61. Wendelstein. Auf dem Kamin des Pfarrhauses stand seit alten Zeiten ein riesiges Nest, das im Jahre 1832 abgenommen werden musste. Die Störche kamen von da an wohl alle Jahre in den Markt, aber sie brüteten nicht mehr hier bis zum Jahre 1848. Dann wurde wieder am alten Platz ein neues Nest erbaut und seitdem mit ganz geringen Unterbrechungen hier gebrütet bis auf den heutigen Tag. — *52. Kornburg. Bis in die 1840er Jahre waren hier Störche zu Hause und hatten je ein Nest auf dem Schornstein des Pfarrhauses und auf dem eines dem ersteren gegenüberliegenden Privathauses. Als dann das in der Nähe liegende weite Sumpfland entwässert und kultiviert wurde, kamen die Störche nicht mehr regelmässig hieher und blieben am Ende ganz weg. — *53. Katzwang. Im ersten Drittel des 19. Jahrhunderts stand hier ein bewohntes Nest. Nachdem dieses einmal herabgenommen worden war, blieben die Störche bis jetzt aus. — *54. Röthenbach bei St. Wolfgang. Seit langer Zeit stand hier ein Nest. Seit Beginn der 1880er Jahre sind die Störche ohne Grund von hier weggeblieben. Auch auf dem benachbarten Schloss Kugelhammer brütete ein Storchenpaar viele Jahre, aber auch dieses verschwand in der Mitte der 1880er Jahre. — *55. Schwabach. Seit Anfang des 19. Jahrhunderts stand hier ein alljährlich besetztes Nest auf einem alten Privathaus. Wegen dieses Nestes wurde der ganze, etwas höher als die übrige Stadt gelegene Stadtteil das „Storchnest“ genannt. In den 1860er Jahren brannte dieses Haus mit dem Nest nieder und die Störche zogen fort. Im Jahre 1899 kam wieder ein Storchenpaar hieher und baute ein Nest auf einen unbenützten Fabrikschlot mitten in der Stadt und brütete da. Als die Störche 1900 wieder kamen, war die Fabrik in Betrieb und die Vögel bezogen ihr Nest nicht wieder, sondern versuchten auf verschiedenen anderen Häusern zu bauen, zogen aber schliesslich, obwohl ein Rad auf ein von ihnen bevorzugtes Haus gemacht wurde, unverrichteter Dinge wieder ab und blieben seitdem aus. — Barthelmesaurach. Auf dem Hause des Postagenten Hirschmann begann im Jahre 1902 ein Storchenpaar ein Nest zu bauen. Da dasselbe aber durch Unwetter, hauptsächlich

aber durch die aus der Nachbarschaft fortwährend herbeikommenden Störche arg gestört und belästigt wurde, kamen die Vögel noch zu keiner Brut. — Schwand. Auf dem Dache des Pfarrhauses ist die Unterlage für ein Nest hergestellt; einmal hat sich auch ein Storchenpaar die Gelegenheit schon angesehen, ist aber dann wieder weitergezogen. — Es stand und steht kein Storchnest in Büchenbach, Deutenbach, Dietersdorf, Ebersbach, Eibach, Grossschwarzenlohe, Gunzersreuth, Gustenfelden, Kammerstein, Kleinschwarzenlohe, Leerstetten, Ottersdorf, Penzendorf, Prünst, Raubersried, Rednitzhembach, Regelsbach, Röthenbach bei Schweinau, Rohr, Unterreichenbach, Welpersdorf und Worzeldorf.

b) Amtsgerichtsbezirk Roth.

62. Abenberg. Hier steht ein seit 1872 regelmässig besetztes Nest auf dem Schulhause. Im Jahre 1902 blieben die Störche ohne Junge. Dies soll in trockenen Jahren öfters beobachtet worden sein. — 63. Roth a. S. Ein Nest steht hier seit mindestens 200 Jahren auf dem ehemalig markgräflich-ansbachischen Jagdschlosse, jetzt dem Kommerzienrat Stieler gehörig, und ist jedes Jahr bewohnt. — 64. Wassermungenau. Seit Menschengedenken steht hier auf dem Pfarrhause ein Nest. Vor mehreren Jahren musste dasselbe herabgenommen werden; im folgenden Frühjahre wurde es aber von den Störchen an seiner alten Stelle wieder erbaut. — *56. Georgensgmünd. Auf dem hiesigen Pfarrhause stand von 1860 bis 1889 ein regelmässig bewohntes Nest. Vom Jahre 1890 an kam einige Jahre hindurch nur ein Weibchen hieher und brütete den ganzen Sommer über auf einem einzigen Ei. Dann wurde das alte Pfarrhaus abgebrochen und seitdem ist der Storch von hier vollkommen verschwunden, obwohl auf einer hiesigen Brauerei ein Rad als Basis für ein neues Nest angebracht ist. — *57. Spalt. Seit vielen Jahren stand hier ein alljährlich bewohntes Nest auf dem ehemaligen Klostergebäude, dem jetzigen Mädchenschulhaus. Weil dieses Nest sehr schadhaft geworden war, wurde es im Jahre 1902 herabgenommen und erneuert. Seitdem meiden die Störche ihre alte Heimat; sie haben sich wohl wieder am Nest sehen lassen, aber sie sind zu keiner Brut geblieben. — Kein Nest stand und steht in Aurau, Beerbach, Belmbrach, Bernlohe, Dürrenmungenau, Eckersmühlen, Grossweingarten, Hengersbach, Mäbenberg, Moosbach, Obersteinbach, Petersgmünd, Pfaffenhofen, Pillenreuth, Rittersbach, Rothaurach, Untereschenbach, Wallesau, Wernfels und Winkelhaid.

15. Bezirksamt Uffenheim.

Dieses Bezirksamt besteht aus den Amtsgerichtsbezirken Uffenheim und Windsheim und umfasst einen Flächeninhalt von 551,73 qkm. Im

grossen und ganzen setzt sich der Bezirk aus sehr fruchtbarem Flachland zusammen, doch zeigt er auch Erhebungen des Steigerwaldes bis zu 455 m und einen Teil der Frankenhöhe. Im Süden und Osten stehen ausgedehnte Wälder; hier herrscht die Fichte vor, die Föhre ist nur gering vertreten, während Mittel- und Niederlaubwald vielfach, geringer auch Laubhochwald vorhanden ist. Im Gebiet entspringen die Altmühl und die Rezat, ferner sind zu nennen die Zenn mit dem Schussbach, die Aisch mit ihren Anfängen Erlbach-Hummersgraben, Endsbach, die Rannach und andere kleine Gewässer. An Teichen und Weihern ist der Bezirk arm; es bestehen wohl einzelne kleinere, die aber sehr versumpft sind. Die Fischerei lohnt sich nur in der Aisch, in welcher sich Hechte, Karpfen und Aale vorfinden.

a) Amtsgerichtsbezirk Uffenheim.

65. *58. Uffenheim. Auf einem benachbarten Gutshofe, dem sogenannten Asbachhof befindet sich ein regelmässig bewohntes Nest; in Uffenheim selbst stand lange Jahre ein Nest auf dem Hause des Bankiers Kraemer. — Adelhofen. Fast in jedem Herbste kommen Störche auf kurze Zeit in die benachbarten Wiesengründe. — Weigenheim. In manchen Jahren werden Störche hier und in der Umgegend gesehen. — Ulsenheim. Hier ist der Storch so selten, dass es zu den bemerkenswerten Ereignissen zählt, wenn einmal ein Storch über die Gegend hinzieht. — Es steht und stand kein Nest in Auernhofen, Bergtheim, Brackenlohr, Buchheim, Custenlohr, Equarhofen, Ergersheim, Ermetzhofen, Frankenberg, Geckenheim, Geisslingen, Gollachostheim, Gollhofen, Gülchsheim, Hemmersheim, Herbolzheim, Hohlach, Ippesheim, Langensteinach, Lipprichhausen, Mörlbach, Neuherberg, Oberickelsheim, Pfaffenhofen, Pfahlenheim, Reusch, Rodheim, Rudolzhofen, Seenheim, Simmershofen, Unterickelsheim, Uttenhofen, Walkershofen, Wallmersbach, Welbhausen und Wiebelsheim.

b) Amtsgerichtsbezirk Windsheim.

66. Burgbernheim. Auf dem Gasthaus zum Hirschen wurde im Herbst 1896 und auf dem Gasthaus zum Adler im Jahre 1898 je ein kleines Rad angebracht, um Störche zur Ansiedelung einzuladen. Im Frühjahre 1897 siedelte sich auch ein Storchenpaar auf dem Hirschen an. Nachdem 1899 in der Nähe des Nestes eine Feuerwehrübung abgehalten worden war und auch Leute öfters mit Steinen nach den Störchen geworfen hatten, verliessen diese das Nest und erbauten ein neues auf dem Dache des „Adler“. Hier wurden 1900 und 1901 je vier Junge flügge. Im Frühling 1902 wurde dem Männchen des Storchenpaares von

einem halbwüchsigen Burschen mit einem Zimmerstutzen ein Bein abgeschossen. So kam es in diesem Jahre zu keiner Brut. Während des Winters scheint nun der verletzte Storch eingegangen zu sein, denn 1903 kam nur ein Weibchen hieher, das auch den ganzen Sommer über hier allein blieb. Ich rechne dieses Nest noch zu den besetzten, da ja die Aussicht besteht, dass zur einsamen Witwe sich wiederum ein Storch gesellen werde. — 67. Ipsheim. Hier steht seit vielen Jahren ein Nest auf dem alten Zehntbau; einmal nur blieben die Störche ein Jahr lang ohne ersichtlichen Grund weg. Vor einigen Jahren musste das die Unterlage des Nestes bildende Rad ausgewechselt werden und es herrschte deshalb ein allgemeines Bedauern im Ort, weil man glaubte, die Vögel würden nicht wiederkommen. Aber im nächsten Frühjahre kamen die Störche und bauten sofort wieder ein neues Nest auf den alten Platz. — 68. Windsheim. Schon seit der Mitte des 17. Jahrhunderts steht hier ein Storchnest. Früher war es auf dem Rathaus; 1669 brannte das Nest ab und 1713 fiel es mit den Jungen herab und immer kamen die Störche wieder. Erst nach dem grossen Brande im Jahre 1730, wobei auch das Rathaus mitsamt dem Storchennest zu Asche wurde, verliessen die Vögel die Stadt und blieben sechs Jahre lang aus. Am 13. April 1737 bezogen sie wieder die Stadt und siedelten sich auf einem Gefängnisturm an, der danach „Storchturm" allgemein benannt wurde. Als dieser Turm 1777 abgebrochen worden war, erbauten die Störche sich im Frühjahre 1778 ein neues Nest auf dem Turm der Spitalkirche und dieses Nest besteht heute noch und wird alljährlich bewohnt. — *59. Bergel. Früher stand hier ein Nest. Nachdem in der Mitte des vorigen Jahrhunderts die umliegenden Weiher grösstenteils verschwanden, verliessen die Störche den Ort. — *60. Lenkersheim. Auf dem Pfarrhause stand früher hier ein Nest; schon seit Anfang der 1860er Jahre sind die Störche von dort verschwunden. — Altheim. Auf einem hohen Giebel ist über dem Kamin seit etwa zwei Jahrzehnten ein Reifen angebracht; Storchenpaare haben diese Vorrichtung wohl schon öfter besichtigt, aber noch nie benützt. — Unteraltenbernheim. Ein hier gemachter Anlockungsversuch misslang bis jetzt. — Kein Nest steht und stand in Berolzheim, Buch, Dottenheim, Egenhausen, Eichelberg, Gallmersgarten, Humprechtsau, Ickelheim, Illesheim, Kaubenheim, Külsheim, Mailheim, Oberaltenbernheim, Oberndorf, Obernesselbach, Oberntief, Obernzenn, Ottenhofen, Rüdisbronn, Schwebheim, Unternzenn, Urfersheim, Urphertshofen, Walddachsbach und Westheim.

16. Bezirksamt Weissenburg.

Dieses Bezirksamt umfasst die Amtsgerichtsbezirke Weissenburg, Ellingen und Pappenheim mit einem Flächeninhalt von 493,09 qkm, wo-

zu noch das Stadtgebiet von Weissenburg mit 3098 ha kommt. Den grössten Teil des Bezirkes nimmt Jura und Juravorland ein, nur im Norden ist ein kleiner Teil dürftiger Keuperbildung vorhanden. Einzelne Erhebungen zeigen bis 650 m Meereshöhe. In den Wäldern herrscht das Nadelholz vor, doch dominiert hier die Fichte über die Föhre; an den Hängen des Jura und auf Liasboden dehnen sich nicht unbeträchtliche Laubwälder aus. Von Wasserläufen sind hervorzuheben die Altmühl, der Möhrenbach, Schambach, Hungerbach, Felchbach, Brambach, die Anlauter und andere; Weiher und Teiche sind nur wenige vorhanden, so bei Nennslingen, am Brambache und einige am Südwestfuss der Wülzburgkuppe. Von Fischen gibt es in einigen Bächen Forellen, in der Altmühl viele Hechte, Barben und Aale.

a) Amtsgerichtsbezirk Weissenburg.

69. Weissenburg. Hier steht seit 1891 ein Nest auf einem hohen Bäckerhaus; da es durch Winterstürme stark beschädigt war, musste es beseitigt werden. Der Hausbesitzer liess auf Bitten des „Vogelschutzvereins“ ein neues Rad auf dem Dach seines Hauses anbringen und sofort nach ihrer Rückkehr im Frühjahre 1901 bauten die Störche sich ein neues Nest. Im Jahre 1903 kam das Storchpaar wieder wie bisher auf das Nest, besserte einige Tage daran herum und verliess es dann wieder, sich den ganzen Sommer über nicht mehr hier sehen lassend. Im Jahre 1901 kam das Männchen am 7., das Weibchen am 16. März, 1902 das Männchen am 5. März hier an. — Kein Nest steht und stand in Bechthal, Burgsalach, Gersdorf, Indernbuch, Nennslingen, Oberhochstadt, Raitenbuch und Reuth am Wald.

b) Amtsgerichtsbezirk Ellingen.

70. Alesheim. Störche brüten schon seit langen Jahren hier; 1878 blieben sie ohne ersichtlichen Grund aus und kamen erst im Frühjahre 1893 wieder hieher. Seitdem brüten sie ohne Unterbrechung regelmässig auf dem Schornstein des höchsten Privathauses. Anfang der 1890 er Jahre hielten sich den ganzen Sommer über 15—18 Störche in der hiesigen Umgegend auf und übernachteten stets auf dem Dache der hiesigen Kirche. — 71. Gundelsheim. Seit 1902 befindet sich ein bewohntes Nest auf dem Pfarrhause. — 72. Stopfenheim. Hier steht ein regelmässig besetztes Nest. — 73. Trommetsheim. Früher befand sich lange Zeit ein Nest auf dem Schornstein eines hiesigen Bauernhauses; nachdem im Jahre 1885 dieses Haus umgebaut worden, blieben die Störche aus. Erst als ein Rad auf dem Schornstein des neuen Hauses befestigt worden war, stellten sich 1900 wieder Störche hier ein und brüten seitdem wieder

regelmässig hier. -- 74. Wachenhofen. Auf einem Bauernhause stand hier lange Zeit ein Nest; im Jahre 1893 blieben die Störche ohne ersichtlichen Grund aus, kamen aber im Frühjahre 1900 wieder, bezogen das alte, noch vorhandene Nest wieder und brüten seitdem regelmässig hier. — *61. Bubenheim. Hier stand bis zu Anfang der 1860er Jahre ein regelmässig bewohntes Nest. — *62. Ellingen. Bis zum Ende der 1860er Jahre war hier ein alljährlich besetztes Nest auf dem Turm der Schlosskirche. Als dasselbe schadhaft geworden war, wurde es einst repariert und die Störche blieben von da an weg. Dieselben hatten nämlich ganz bedeutenden Schaden an dem metallenen Turmdach und den Steinverzierungen durch ihre Exkremente verursacht. Dieses Nest war insofern bemerkenswert, als es keine von Menschen absichtlich gemachte Unterlage hatte, sondern es stand auf der den Turm krönenden Christusfigur so, dass es zwischen Kopf, Hals und Oberarm einesteils und dem vom Unterarm bezw. der Hand gehaltenen Kreuz anderenteils eingebaut war. Das verlassene, halbverfallene Nest wurde dann Anfang der 1870er Jahre von einem Sturme völlig zerstört. — Fiegenstall. In den 1870er Jahren soll hier ein Nest gewesen sein. — Emetzheim. Im Jahre 1903 hielt sich ein Storchenpaar viel auf einer Wiese zwischen hier und Holzingen auf und versuchte auf einer grossen, alten Weide ein Nest zu bauen; da die Störche aber beunruhigt wurden, vollendeten sie das Nest nicht, sondern zogen wieder ab. — Allmannsdorf. Öfters kommen Störche in die hiesigen Fluren und holen sich da Nahrung (Fische). — Es steht und stand kein Nest in Bergen, Dorsbrunn, Ettenstatt, Geyern, Höttingen, Holzingen, Hundsdorf, Kaltenbuch, Kattenhochstatt, Mannholz, Massenbach, Mischelbach, Mühlstetten, Pfraunfeld, Pleinfeld, Ramsberg, Reuth, Sandsee, Stirn, Störzelbach, Thalmannsfeld, St. Veit, Walting, Weiboldshausen, Weimersheim.

c) Amtsgerichtsbezirk Pappenheim.

75. Treuchtlingen. Bis Anfang der 1820er Jahre stand hier schon ein Nest. Lange Zeit blieben dann die Störche von hier fort. Jetzt ist hier ein regelmässig bewohntes Nest seit 1897 auf dem Schornstein der Schäff'schen Brauerei. — *63. Graben. Hier stand bis in die 1860er Jahre hinein ein Nest auf dem Strohdach einer Scheune; als dieses Strohdach beseitigt wurde, blieben die Störche aus. -- *64. Schambach. Bis zum Jahre 1862 stand hier ein regelmässig besetztes Nest. — Kein Nest stand und steht in Bieswang, Büttelbronn, Dettenheim, Dietfurt, Esslingen, Geislohe, Göhren, Grönhart, Haag, Haardt, Langenaltheim (556,6 m über dem Meere gelegen), Neudorf, Ochsenhart, Osterdorf, Pappenheim, Rehlingen, Rothenstein, Solnhofen, Suffersheim, Übermatzhofen und Zimmern.

Nach diesen Aufzählungen bestehen zur Zeit — ich nehme als Abschluss der Arbeit den 1. Januar 1904 an — in Mittelfranken bewohnte Storchennester an 75 Plätzen, dazu kommen noch zwei bis drei Nester — genau lässt sich dies nicht feststellen — im Walde. Aufgegeben wurden 81 Nester in 64 Plätzen, so dass also 64 vorher vom Storche bewohnte Plätze vollkommen von demselben verlassen sind. Zur besseren Übersicht möge folgende Zusammenstellung der Nester und Plätze dienen.

Nr.	Bezirksamt	Amtsgerichts-bezirk	Besetzte Nester	Besetzte Plätze	Nester im Wald	Verlassene Nester	Verlassene Plätze
1	Ansbach	Ansbach	2	2	·	9	4
		Heilsbronn	1	1	·	1	1
2	Dinkelsbühl	Dinkelsbühl	4	4	·	5	3
		Wassertrüdingen	4	4	·	2	2
3	Eichstätt	Eichstätt	·	·	·	1	1
		Kipfenberg	·	·	·	1	1
4	Erlangen	Erlangen	5	5	·	6	4
5	Feuchtwangen	Feuchtwangen	3	3	·	1	1
		Herrieden	3	3	·	2	2
6	Fürth	Fürth	8	7	·	1	1
		Cadolzburg	3	3	·	5	4
7	Gunzenhausen	Gunzenhausen	6	6	2—3	4	4
		Heidenheim	2	2	·	2	2
8	Hersbruck	Hersbruck	·	·	·	1	1
		Lauf	·	·	·	1	1
9	Hilpoltstein	Hilpoltstein	4	4	·	·	·
		Greding	·	·	·	2	2
10	Neustadt a. A.	Neustadt a. A.	11	11	·	·	·
		Markt Erlbach	1	1	·	7	5
11	Nürnberg	Nürnberg	·	·	·	5	3
		Altdorf	·	·	·	5	4
12	Rothenburg o. T.	Rothenburg o. T.	1	1	·	4	3
		Schillingsfürst	1	1	·	·	·
13	Scheinfeld	Scheinfeld	1	1	·	2	2
14	Schwabach	Schwabach	2	2	·	5	4
		Roth	3	3	·	2	2
15	Uffenheim	Uffenheim	1	1	·	1	1
		Windsheim	3	3	·	2	2
16	Weissenburg	Weissenburg	1	1	·	·	·
		Ellingen	5	5	·	2	2
		Pappenheim	1	1	·	2	2
		Summe	76	75	2—3	81	64

Es schwankt ja der Bestand der Nester in den einzelnen Jahrzehnten ganz erheblich. So bestanden im Jahre 1850 noch 108 besetzte Nester, während 50 Jahre später, im Jahre 1900, 73 Nester bewohnt waren. Seit 1900 sind wieder 10 Nester neu entstanden, dafür aber auch wieder eine

Anzahl verlassen worden, so dass jetzt 76 Nester bestehen, also doch ein Zuwachs von drei neu bewohnten oder erbauten Nestern zu verzeichnen ist. Ob ein ein bewohntes Storchnest besitzender Platz oder die Umgegend von der Anwesenheit dieser Vögel Nutzen oder Schaden hat, soll hier nicht erörtert werden; zu bedauern wäre es aber sicher, wenn der Storch noch mehr aus Mittelfranken verschwände, denn Jung und Alt hat seine Freude an ihm und ein besetztes Storchnest ziert ohne Zweifel die Gegend.

Die Gebirgszüge und hochgelegenen, rauhen Landstriche meidet der Storch wegen des Klimas vielleicht, sicher aber wegen des Fehlens seiner Hauptnahrung, der Fische. In den Flusstälern aber ist er zu Hause, denn da findet er alles zum Lebensunterhalt nötige, feuchte Wiesen und meist auch Teiche oder Weiher, die ihm doch immer als Fischgründe die liebsten sind. Die folgende kleine Tabelle zeigt, wie sich die 76 Storchnester Mittelfrankens auf die Täler und Tälchen der einzelnen Flüsse, Flüsschen und Bäche verteilen. Die drei Hauptwasserläufe von Mittelfranken, die Aisch, die Altmühl und die Rednitz-Regnitz zeigen natürlich auch in ihren Tälern oder Gründen den grössten Bestand an bewohnten Storchnestern.

Nr.	Flusstal der	Zugehörige Wasserläufe	Besetzte Nester	Besetzte Plätze
1	Aisch		13	13
		Ehe	1	1
2	Altmühl		18	18
		Wieseth	3	3
3	Gollach		1	1
4	Rednitz-Regnitz		16	15
		Aurach	1	1
		Bibert	1	1
		Fränk. Rezat	3	3
		Roth	4	4
		Schwarzach	1	1
		Zenn	2	2
5	Tauber		1	1
6	Vehrbach		1	1
7	Wörnitz		6	6
		Sulzach	4	4

Die Nester im Walde habe ich bei Aufstellung dieser Tabelle nicht berücksichtigt.

Zum Schluss noch möchte ich ein Wort sagen über den erwählten Nistplatz selbst. Weitaus die meisten Nester stehen auf den Schornsteinen bewohnter Häuser mitten in den Ortschaften und Städten; es sind dies 44 Nester. Eine kleinere Anzahl steht auf den Dachfirsten von Kirchen,

hohen Häusern oder Scheunen; es sind dies 27 Nester, vier stehen auf Türmen und nur ein einziges Nest auf der alten Dorflinde mitten im Orte. In vielen Fällen wurde dem Storche eine Einladung zur Ansiedelung in Gestalt eines auf Dach oder Schornstein gesetzten Rades geboten, aber in sehr vielen Fällen hat sich der Vogel auf ihm zusagenden Plätzen ohne jegliche Hilfe des Menschen sein Nest auf Dach oder Schlot zurecht gemacht.

Wollen wir wünschen, dass der Storch, der an Stelle des Schwans bei unseren Vorfahren für uns der Kinderbringer, also ein Freudenträger und zugleich ein Frühlingsbote geworden ist, in unseren Tälern nicht noch seltener wird, sondern den ihm bis jetzt gewährten Schutz weiter geniessen möge, wenn er auch vielleicht seinen Mietgebern nicht gerade durch eine besonders nutzbringende Tätigkeit diesen Schutz lohnt.

Herbstzugsbeobachtungen aus Steiermark.

Von Ludwig Freiherrn **von Besserer.**

Wenn wir das an landschaftlichen Schönheiten überaus reiche Murtal verfolgend, aus dem südsteierischen Gebirge dort heraustreten, wo als Schlüsselpunkt die so malerisch gelegene Hauptstadt der grünen Steiermark sich ausbreitet, so öffnet sich vor unseren Blicken ein weites, flaches Talbecken, das mit einer kurzen Verengerung bei Wildon bis in die Gegend von Ehrenhausen in beinahe rein südlicher Richtung streicht. Im östlichen Teile des fruchtbaren Tales wälzt die Mur ihre oft mächtig anschwellenden Wassermassen, zwischen Auenstreifen von wechselnder Breite, in starkem Gefälle der Drau zu, begleitet von einer Reihe stattlicher, von zahlreichen Schlössern und Ortschaften, Wald-, Feld- und Wiesenkomplexen gekrönter Höhenrücken, welche dem sich gegen die ungarische Grenze hinziehenden steierischen Hügellande angehören. Die westliche Talbegrenzung bilden anfänglich die ziemlich steil zur Sohle sich senkenden Ausläufer der Brucker und weiterhin die mehr zurücktretenden der Stainzer Alpen, die in flachen Wellenlinien ausklingen.

Verschiedene, durch eine Reihe von Wasserläufen hervorgerufene Seitentäler münden, in allgemeiner Richtung von West nach Ost ziehend, von anmutigem Hügelland eingefasst in das Murtal, dasselbe, durch das Herantreten ihrer Erhebungen, auf kurze Zeit einengend. Das erstemal tritt dieser Fall bei dem Städtchen Wildon ein, wo einstens auf dem nun zerfallenden Schlosse Ende des 16. Jahrhunderts Tycho de Brahe seinen astronomischen Studien oblag. Von hier aus führt das Kainachtal in einer fast nordwestlichen Richtung gegen das ferne Gebirge, das die Steiermark

von Kärnthen trennt. Dies ist der Schauplatz meiner Beobachtungen, wohin ich die verehrten Leser auf kurze Zeit führen möchte.

Die Kainach, ein oft wildes Gebirgsflüsschen, entspringt in den Brucker Alpen, hat einen stark gewundenen Lauf und neigt, vermöge ihrer mehrfachen Zuflüsse aus den Bergen, zu häufigen und heftigen Überschwemmungen, die oft das ganze etwa 2—2 1/2 km breite, fruchtbare Tal unter Wasser setzen. Die nördlichen flacheren Höhenrücken tragen die alten Föhren- und Fichtenbestände des Kaiserwaldes, in dem sich seit Anfang der 80er Jahre des vorigen Jahrhunderts Auerwild angesiedelt und zu einem hübschen Stande vermehrt hat. Auch Birkwild wurde vorübergehend darin angetroffen, das auffallenderweise in den dichtesten Orten und nicht auf den Schlägen falzte, und das Haselhuhn, das ehedem zahlreich vertreten war, geht hier, wie überall wo ihm Ruhe mangelt und der dichte Unterwuchs entrissen wird, seiner Vernichtung entgegen. Einige Teiche finden sich in dem östlichen Teil eingesprengt, auf welchen schon manche selteneren Gäste, Seetaucher, nordische Enten, Fisch- und Seeadler zur Beobachtung und Erlegung gekommen sind.

Den südlichen, etwas beträchtlichere Erhebungen aufweisenden Höhenzug, der von tief eingeschnittenen Gräben durchfurcht wird, krönen zum Teil gemischte Waldungen mit feuchten Gründen, Lieblingsplätze der Waldschnepfen, zum Teil ausgedehnte Weinkulturen. Die Talsohle selbst, die ausser von der Kainach, noch von der gewöhnlich seichten und nur zu Hochwasserzeiten mächtig anwachsenden Hariz durchschnitten wird, ist mit einigen kleinen Waldparzellen, den Remisen, den Tummelplätzen eines reichen Fasanenstandes, bestockt, im übrigen mit Mais, der mit Bohnen und Kürbissen durchsetzt ist, Buchweizen und Hirse als typischen südsteierischen Getreidearten einer zweiten Anbauperiode, ausserdem mit Hafer, Gerste, Klee und Rüben angebaut. Die Bach- und Flussufer umsäumen Erlen- und Weidenbüsche, auch erheben sich stolz einige mächtige Eichen an ihnen.

Das Klima ist, der schon südlichen Lage entsprechend, im allgemeinen ziemlich mild, doch fehlen im Winter starke Schneefälle und intensive Kälte keineswegs. Während der Herbstmonate herrscht häufig schwüles, dunstiges Wetter, begleitet von mehr oder minder starken südlichen und südöstlichen Luftströmungen, und der Sirocco, dort Jaukwind genannt, hält oft die ganze Gegend unter dem Banne einer feuchtwarmen, zu Regen und Gewittern geneigten Atmosphäre.

So war auch der Witterungscharakter, als ich am 5. September 1901 morgens zu längerem Aufenthalt in diesem Landstrich eintraf. Trüb und grau brüteten die Nebel über dem alten Kaiserwald, und obwohl der Regen

mit kurzen Unterbrechungen fast den ganzen Tag anhielt, begann ich doch sofort, da bei uns in Bayern die Zugsbewegung unter dem Einflusse verschiedener heftiger und plötzlicher Wetterstürze schon im August recht merkbar eingesetzt und ich auch hier, aus verschiedenen Anzeichen, den Eintritt günstiger Zugstage erkannt hatte, meine Jagd- und Beobachtungsausflüge.

Der Zug der Wildtauben hatte bereits seinen Anfang genommen und ungeheuere Scharen von Ringel- und Hohltauben *(Columba palumbus* et *oenas)* plünderten die Hirsefelder. Von ihnen berichtete auch vor mehreren Jahren Othmar Reiser, der hervorragende Forscher der Balkan-Ornis, der diese riesigen Taubenflüge auf der, nur etwas südlicher gelegenen Besitzung seines Vaters im Bachergebirge bei Marburg zu beobachten Gelegenheit gehabt hatte und von solchen von vielen hunderten von Exemplaren spricht. Buchstäblich waren auch hier die Felder stellenweise blau von Tauben, die bei einer Annäherung sich mit donnerähnlichem Getöse und die Sonne verfinsternd erhoben.

Die Maisfelder, oftmals ornithologische Fundgruben ersten Ranges, waren noch nicht sonderlich belebt und vorerst ausser *Emberiza citrinella, Fringilla coelebs*, dem einen oder anderen *Carduelis*, nur vereinzelte *Acrocephalus arundinaceus*, Drosselrohrsänger, darin anzutreffen. Auf den Brachen und Stoppeln fand ich Feldlerchen und Weisse Bachstelzen, an den Wegen zahlreiche Haubenlerchen, doch anscheinend ausschliesslich Brutvögel der Gegend, noch ohne jeglichen Zuwachs ziehender. Ähnlich verhielt es sich mit den Wachteln, von denen ich einzelne und Ketten von 6—8 Stück mehrfach wahrnahm, in ihrem Verhalten grundverschieden von den Zugwachteln. *Hirundo rustica* war bereits am Zuge, die lokalen Brutvögel mit ihren Jungen der zweiten Brut aber noch nicht abgezogen, ebenso äzte auch *Chelidonaria urbica* noch Junge in mehreren Nestern an den Ökonomiegebäuden.

Schon der folgende Tag, der vorübergehendes Aufklaren brachte, entrollte meinen Augen eine stärkere Zugsbewegung. Die beiden Taubenarten, deren Durchzug, um ihn kurz zu behandeln, mit wechselnder Ab- und Zunahme bis in den Oktober hinein, sogar über die Zeit meiner Abreise hinaus andauerte, waren wiederum massenhaft vertreten und berechtigen somit zu der Annahme, dass, wenn man auch berücksichtigt, dass manche Flüge sich tagelang aufhalten, um die Hirsefelder zu zehnten, dennoch die Zahl der Durchziehenden mit vielen Tausenden nicht überschätzt wird. Sie drängen dem Beobachter, da sie ja in ähnlicher Menge auch in den anderen Paralleltälern angetroffen werden, unwillkürlich die Frage auf, wo diese Mengen, wenn freilich auch die Taube

keiner besonderen Verfolgung ausgesetzt ist und durch ihre Menschenscheu sich ihr auch trefflich zu entziehen weiss, erbrütet werden, denn die Steiermark bringt sie unmöglich allein hervor. Sie müssen also, da ihre Zugrichtung hier eine ostwestliche ist, wahrscheinlich aus Ungarn, Siebenbürgen oder Galizien stammen, und wäre in diesem Falle nur ihr frühzeitiger Aufbruch auffallend.

Ausser ihnen traf ich die ersten Turteltauben *(Turtur turtur)* an, kleine Gesellschaften von 6—8 Stück, allenthalben solche von *Pratincola rubetra* und von *Saxicola oenanthe,* ausschliesslich aus Jungen des Jahres bestehend.

Hirundo rustica zog von morgens 8 Uhr an durch und dürfte es von Interesse sein, hier zu erwähnen, dass, wie ich schon in früheren Jahren wahrgenommen, ihre Flüge regelmässig zwischen dieser und der neunten Vormittagsstunde zu erscheinen pflegen.

Sie kommen gewöhnlich in eine Plänklerlinie, wenn ich so sagen darf, die die halbe Talsohle überspannt, aufgelöst, einige Meter hoch über dem Boden aus fast rein östlicher Richtung das Tal heraufgezogen, jagen, ohne jedoch ihre Vorwärtsbewegung, allgemeine Ordnung und Marschrichtung aufzugeben, kurze Zeit nach Insekten und verschwinden allmählich gegen Westen. Die Flüge folgen sich mit kurzen Zwischenräumen, bestehen vorwiegend aus jungen Vögeln und erreichen gegen Mittag ihr Ende. Nach mehrstündiger Pause setzt die Bewegung gegen 5 Uhr abends wieder ein und währt bis zum Einbruch der Dunkelheit.

Nachdem nun das Kainachtal gegen Westen durch den 16—1700 m hohen Gebirgsstock der Speick und der Koralpe abgeschlossen wird, so müssen ihn diese Flüge, wenn sie ihre Richtung einhalten, oder selbst wenn sie nach SW abbiegen, unfehlbar überfliegen.

Ausser den erwähnten Arten notierte ich *Falco subbuteo* mehrfach, einige *Accipiter nisus,* welch letztere die Tauben oft hart bedrängten, im Mais sehr viele *Acrocephalus streperus, Lanius collurio,* einen *Caprimulgus,* einen häufigen Brutvogel des Kaiserwaldes, wo er nach Aussage des mich begleitenden Jägers in der Regel seine Eier, selten mehr als zwei, ganz ohne Nest in eine Bodenvertiefung nahe an einem morschen Stamme ablegt. An der Kainach erlegte ich eine junge *Ardea purpurea,* stark in der Mauser begriffen, und fand die ersten kleinen, geschlossenen Flüge junger Weisser Bachstelzen.

Am folgenden Tage zeigte sich die erste Sumpfohreule *(Asio accipitrinus)* und deutete das Auftreten grosser Mengen von Eichelhähern, von welchen man 20—25 Stück oft in einer Reihe hinter einander längs des Waldes hinziehen sehen konnte, sowie von Elstern, dass auch von

diesen Vögeln ein erheblicher Zuzug stattgefunden hatte. Zum erstenmal sah ich auch die herrliche Mandelkrähe *(Coracias garrula)*. Sie ist kein seltener Brutvogel der dortigen Gegenden und hat in den gemischten Waldungen der südlichen Höhenzüge in alten Buchen noch mehrfach ihre Nester stehen. Da aber, wie mir mitgeteilt wurde, die Brutvögel bereits Ende August abgezogen waren, waren die beobachteten vermutlich Durchzügler aus anderen Gegenden und kamen solche einzeln zu zwei und drei bis zum 28. September, an dem ihr Zug seinen Abschluss erreichte, zur Wahrnehmung.

Im Mais fand ich ausser den bereits genannten Arten mehrere Wachtelkönige, an der Hariz täglich *Gallinula chloropus, Rallus aquaticus, Alcedo ispida* und sah einige Stockenten und graue Reiher, die hoch überhin zogen. Der Durchzug der Stein- und Wiesenschmätzer nahm seinen Fortgang, der des rotrückigen Würgers, von dem auch alte Vögel nun mehrfach auftraten, steigerte sich und in den Büschen der Bachufer sowohl, als in den Maisfeldern tauchten vielfach Weisssternige Blaukehlchen *(Cyanecula leucocyanea)* auf. Die Flüge der Turteltaube wurden häufiger und individuenreicher, kamen aber niemals denen der anderen Tauben nur annähernd gleich.

Lebhaftes Interesse rang mir ein Flug von Rauchschwalben ab, der mir beim Durchstreifen eines Kleefeldes ein treuer Begleiter war. Geleitet von einem alten Männchen führte er, wie auf Kommando, auf ganz bestimmte Stimmlaute gewisse Bewegungen aus, zog sich bald zu einer schmalen Kolonne zusammen oder dehnte sich zu breiter Front aus, fing die von mir aufgescheuchten Grasmotten oft hart an meinem Körper weg, sodass ich das Knappen des Schnabels deutlich vernehmen konnte, und verschwand endlich nach Westen zu.

Am 10. September erschienen, nachdem seit 6. einzelne wieder an ihren Kobeln sich eingefunden hatten, die ersten Flüge der Stare und während der nächsten Tage ohne wesentliche Änderung des Witterungs- und Zugcharakters Mäusebussarde, Turmfalken und grössere Scharen von *Carduelis* und *Emberiza citrinella*, zu denen sich im Mais eine Menge Kohl-, Blau- und Sumpfmeisen gesellten, während ausserdem *Sitta caesia, Certia familiaris* und im Kaiserwald einige Hennen von *Tetrao urogallus* sowie etliche Haubenmeisen zur Beobachtung gelangten.

Im niederen Buschwerk trieben sich auffallend viel Hausrotschwänzchen und vom 15. ab Dorn- und Zaungrasmücken in Menge, letztere aber nur während einiger Tage umher. Täglich erschienen grössere und kleinere Flüge von *Hirundo rustica* und obwohl die *Chelido-*

naria urbica am 12. noch Junge im Neste hatte, waren am 15. alle abgezogen, ohne dass später noch Nachzügler gefolgt wären.

Nunmehr stellten sich auf den Viehweiden die ersten Schafstelzen *(Budytes flava)*, meist junge Vögel, ein und hielten sich beharrlich getrennt von den an Zahl zunehmenden Flügen der Weissen Bachstelze. Waldränder und Maisäcker bevölkerten zahlreiche Sing- und Misteldrosseln, die Stockenten-Züge gewannen an Häufigkeit und über den feuchten Wiesgründen liess zuweilen der Gambett-Wasserläufer *(Totanus totanus)* seine flötenden Töne hören.

Flüge Grauer Krähen, der typischen Vögel dieser Gegend, treten auf, unter ihnen manches Blendlingsexemplar, ab und zu auch eine reine, dort aber allzeit seltene Rabenkrähe und in den Büschen am Rande der Wasserläufe sowohl als im Garten viele Rotkehlchen und Mönchsgrasmücken. Dagegen schien die erste Menge der Stare abgezogen zu sein, da nur mehr vereinzelte und nur selten ein kleiner Flug zu sehen waren.*)

Als nunmehr die starken und namentlich Nachts anhaltenden Regengüsse ein bedeutendes Hochwasser hervorgerufen hatten, fand ich eines Morgens die durchnässten Streu- und Grumethaufen besetzt mit alten Vögeln von *Saxicola oenanthe*, unter denen sich ein erheblich grösserer, fast ganz schwarzer Steinschmätzer aufhielt. Ich wollte ihn anfänglich, der in der Nähe arbeitenden Landleute wegen nicht schiessen, obwohl er kaum 20 Schritte von mir auf einem Feldsteine sass, in der sicheren Voraussetzung ihn später wieder antreffen. Leider war dies aber nicht mehr der Fall und ging mir hiedurch die Möglichkeit verloren, die *Saxicola leucura* Licht., denn als solche glaube ich sicher den beobachteten Vogel ansprechen zu dürfen, für Steiermark nachzuweisen.

In den Vormittagsstunden querte ein kolossaler Flug *Hirundo rustica* von Norden kommend das Tal, um auffallenderweise rein südwärts zu verschwinden. Turteltauben wurden spärlicher, Graue Reiher erschienen in grösserer Zahl und aus den Buchweizenfeldern erhoben sich des öfteren Sumpfohreulen.

Auch während der folgenden Tage dauerte der Zug der Steinschmätzer an, der der Wiesenschmätzer, Würger und Grasmücken begann zu versiegen und während die Maisfelder noch sehr viele Rohrsänger bargen, krönten Flüge von hunderten von Stieglitzen die dürren Blütenstengel. Sperber und Turmfalken zeigten sich zahlreich, grössere Flüge

---

*) Täglich sah ich grössere Mengen von Dohlen, die hier in bedeutender Zahl in hohlen Bäumen nisten und sich anscheinend friedlich mit den Mandelkrähen in die alten Buchen teilen.

von Stockenten zogen den Waldteichen zu und nur der Wachtel-Zug schien noch nicht begonnen zu haben, obwohl ich ausnehmend viele, doch anscheinend nur an Ort und Stelle erbrütete, fast täglich aufging.

Um den 17. machte sich der Anfang des Lerchenzuges fühlbar. Waren vorher nur einzelne zu sehen gewesen, so begegnete ich von da ab schon mehr und mehr grösseren, geschlossenen Flügen, sowie solchen von Haidelerchen und Wiesenpiepern. Der Weidenlaubsänger trat zahlreicher auf, die Steinschmätzer nahmen ab, ebenso die Turtel- und tageweise die Hohltauben. Häufiger als sonst machte sich der *Totanus totanus* bemerklich, einzelne Züge von *Hirundo rustica* erschienen noch in den späteren Nachmittagsstunden, ein einziger, unter dem sich eine *urbica* befand, vormittags, der nach fliegenden Ameisen jagte.

Inzwischen hatte die Witterung einen Umschwung erlitten; es war schön, aber zugleich unter dem Einfluss eines warmen Südostwindes sehr schwül geworden.

Es zeigten sich wiederum etwas mehr Stare, Lachmöven zogen durch und an der Kainach rasteten vorübergehend einige Flussuferläufer *(Tringoides hypoleucus)*. Auf den feuchten Wiesen stellten sich Moosschnepfen *(Gallinago gallinago)*, grössere Flüge von Schafstelzen und Weissen Bachstelzen ein; im Mais kletterten wieder mehrfach *Acrocephalus arundinaceus* (Rohrdrosseln) umher und ausser grösseren Mengen von Wiesenpiepern erschienen auch solche von Baumpiepern. Im Walde notierte ich den Schwarz-, Grün- und Grossen Buntspecht sowie einige Haselhühner.

Dieses Bild währte einige Tage ohne wesentliche Änderung. Nur die Grasmücken, Würger und Blaukehlchen waren und blieben verschwunden. Jeder Tag brachte noch ein oder zwei Schwalbenzüge, die rastlos überhinstürmten, einzelne Wiesen- und Steinschmätzer, Graue Reiher, Sperber und Turmfalken und im Mais eine wahre Invasion von Schwarzamseln, Singdrosseln, Stieglitzen und Grünfinken, auch gewahrte ich in der Abenddämmerung zu meiner Freude den prächtigen Abendfalken *(Tinnunculus vespertinus)*. Der Eichelhäher, der eine ziemliche Abnahme erfahren hatte, erhielt wieder neuen Nachschub und vom 22. September an liess sich der ausgesprochene Zug der Weissen Bachstelze und der Wachtel feststellen. Letzteres war mir dadurch möglich, dass mir schon in früheren Jahren die Tatsache aufgefallen war, dass die Zugwachteln, in diesen Breiten wenigstens, stets zu zwei oder drei dicht bei einander liegend angetroffen werden, im Gegensatz zu den an Ort und Stelle heimischen, die man entweder einzeln — Männchen — oder in geschlossener Kette, Weibchen mit Jungen, vorfindet. Merk-

würdig war mir auch diesmal wieder die Wahrnehmung, dass ich, wie auch schon vor drei Jahren bemerkt, eine ausgedehnte Feldstrecke, die morgens zwischen acht und neun Uhr vollständig leer von Wachteln war, bei einem zweiten Begang um elf Uhr von ihnen geradezu bedeckt fand und zwar in der gerade angeführten Weise, so dass immer zwei oder drei enge bei einander und ausserordentlich fest lagen. Sie waren also augenscheinlich erst nach meiner ersten Streife an diesen Plätzen eingetroffen. Dies musste fliegend geschehen sein, denn, wenn sie laufend gekommen wären, hätte ich oder der Jäger sie unzweifelhaft an einer anderen Stelle schon begegnen müssen, da wir den Feldkomplex nach zwei Seiten umkreist hatten. Vermutlich waren sie also in einer fernen Gegend in den ersten Morgenstunden aufgebrochen und nach anstrengendem Fluge in den letzten Vormittagsstunden an dieser Raststation, die ihnen reichliche Nahrung in Aussicht stellte, angekommen.

Eine Reihe sehr heisser, schöner, von Südwind begleiteter Tage rief eine fortgesetzte Mehrung der Bachstelzen- und Lerchenflüge hervor; Stare trieben sich wieder in grossen Scharen umher und gemischte Gesellschaften aus Stieglitzen, Grünfinken, Buchfinken (namentlich Weibchen und Jungen) und Hänflingen bestehend, verdichteten sich zu wolkenähnlichen Schwärmen, die zwitschernd und quiekend im Mais einfielen und von der trockenen Blüte naschten. Letzterer gewährte auch Schilfsängern *(Calamodus schoenobaenus)* und Hausrotschwänzchen gewünschten Unterschlupf, indes kleine Flüge von Brachvögeln *(Numenius arquatus)* das Tal entlang zogen. Am 23. September beobachtete ich eine Hohltaube, die von einem Sperberweibchen verfolgt, sich ohne Bedenken in einen Forellenzuchtweiher mit solcher Gewalt herabstürzte, dass das Wasser über sie zusammenschlug, worauf der Raubvogel alsbald abliess, sie sich aber unbeschädigt und ohne Mühe vom Wasserspiegel in die Lüfte erhob. Mit dem 24. erreichte der Durchzug der Schwalben sein Ende. Wiesenpieper, Lerchen, Bachstelzen bedeckten die Brachen, zahlreiche Haubenlerchen die Basaltsteinhaufen an den Strassen, und den Fringillidenschwärmen im Mais gesellten sich solche von Meisen, Kohl-, Blau-, Sumpf- und Tannenmeisen zu. An den Erlenbüschen trieben Schwanzmeisen sich munter umher, während die Stare erheblich in der Abnahme begriffen waren. An der Kainach scheuchte ich einen prächtigen alten Nachtreiher auf, ohne ihn leider erbeuten zu können.

Nun trat aber neuerdings trübes und regnerisches Wetter ein; der Barometer sank unter Mittel und die Luftströmung wurde eine mehr nordwestliche. Die Gesellschaften der eben genannten Meisenarten vermehrten sich augenfällig, ebenso steigerte sich die Individuenzahl der Weissen

Bachstelzen, unter welchen da und dort eine Gebirgsstelze *(M. boarula)* zu sehen war. Einzelne kleine Nachtrupps von Schafstelzen belebten die Wiesen, und eine vorübergehende Massenerscheinung von Feldsperlingen brachte etwas Abwechslung in die Bewohner des Maises. Die ersten Krickenten kamen an und eine, auf einem der Weiher beobachtete Entenart hielt ich ihrem Benehmen nach für die Tafelente *(Fuligula ferina)*.

In den letzten Tagen des Septembers schien der Hauptzug der Wiesenpieper sein Ende, der des Wasserpiepers aber seinen Anfang zu nehmen. Auch in den Büschen zeigte sich wieder mehr Leben, indem viele Mistel- und Singdrosseln, Rotkehlchen, Rotschwänzchen und Weidenlaubsänger sich in ihnen umhertrieben. Die letzten Wachtelkönige kamen durch.

Die erste Oktoberwoche führte bei stetig steigendem Barometer und einer Drehung des Windes nach Nordost eine rasche Wendung der Witterung zum Guten herbei. Es wurde schön, etwas kühler, des Morgens lagen Nebel über dem Tal und auf den fernen Bergen glänzte der erste Schnee.

Kibitze, die ersten des Herbstes, zogen durch und kleine Familien von Bekassinen machten kürzere Rast. Ins grosse wuchsen die Flüge der Lerchen, der Buchfinken, Stieglitze und Grünfinken, erheblich die der Wasserpieper, während solche von Wiesenpiepern selten wurden und bald, wie die der Stare, in einzelnen Exemplaren ausklangen. Während dieser Tage beobachtete ich auch den Kleinen Buntspecht *(Dendrocopus minor)*, den Grauspecht in mehreren Stücken und unter den noch immer überreichen Mengen der Finkenarten auch die ersten Erlenzeisige. Immer wieder zeigten sich einzelne Bussarde, die zu drei oder vier mit grossen Intervallen das Tal entlang zogen und sich wenig durch die Neckereien der Krähen in ihrer Reise stören liessen. Sperber, Turmfalken und Reiher traten meist einzeln auf und in den Buschstreifen der Wasserläufe, im Unterwuchs der Waldränder waren täglich die vorher genannten Kleinvögel in grösserer Zahl vertreten. Am 10. beobachtete ich dortselbst auch einige Fitis *(Phylloscopus trochilus)* und am 13. unter den noch immer sehr beträchtlichen Flügen der *Columba palumbus* solche, die aus ganz auffallend licht gefärbten Exemplaren bestanden. Ich konnte über diese Abänderung weder in Naumann, noch in einem anderen Werke etwas finden, vermag also über ihre Provenienz nichts anzugeben, vermute aber, dass es Vögel aus fern nördlichen oder östlichen Gegenden gewesen sein dürften. Ihr enges Zusammenhalten lässt auch das stammweise Wandern, wie es namentlich Otto Herman annimmt und verficht, entschieden wahrscheinlich erscheinen.

Am gleichen Tage fand ich die erste *Scolopax rusticola,* die jedenfalls durch den Schneefall im Gebirge herabgedrückt worden war, ganz unvermutet noch einmal einen grösseren Nachschub von Wiesenpiepern und nach zwei Tagen wieder eine Waldschnepfe an derselben Stelle, an der ich die erste, in einer der Remisen der Talsohle unter dichtem Gewirr von Farrenkräutern, hoch gemacht hatte. Es schien also der Zug dieses Vogels nunmehr auch tatsächlich zu beginnen.

Leider setzte meine Abreise aber hier der Fortsetzung meiner Beobachtungen unwiderruflich ein Ziel, so dass ich den endgültigen Verlauf der Zugsbewegung, der sich voraussichtlich noch in mancher Beziehung ganz interessant gestaltet haben dürfte, nicht mehr zu verfolgen in der Lage war.

Beendet war der Durchzug nur weniger Arten: des Baumfalken, der Mandelkrähe, des Ziegenmelkers, der Rauch- und der Mehlschwalbe sowie der Dorn-, Zaun- und Mönchsgrasmücke, des Blaukehlchens, des Wiesenschmätzers, des Baumpiepers, des rotrückigen Würgers und der Turteltaube; im vollen Gange der einer grösseren Menge von Fringilliden, der Stare, weissen und gelben Bachstelzen, der Lerchen, der Mistel- und Singdrosseln, des Weidenlaubsängers, des Hausrotschwanzes; stark in der Abnahme der der Schafstelze, des Wiesenpiepers, des Steinschmätzers, der verschiedenen Rohrsänger, des Wachtelkönigs und der Wachtel. Auch der Zug der Ringel- und Hohltaube ging anscheinend seinem Ende entgegen, dagegen nahm der des Rotkehlchens, des Wasserpiepers, des Erlenzeisigs, des Kibitzes, Brachvogels und der Waldschnepfe erst seinen Anfang, während über den einiger anderer der angeführten Arten ein sicheres Urteil nicht ausgesprochen werden kann.

Es erübrigt nunmehr, nur noch einen kurzen allgemeinen Rückblick auf die eben geschilderten Zugsverhältnisse zu werfen, aus welchen ich die Überzeugung gewonnen habe, dass das Murtal, sowohl infolge seiner Hauptrichtung, als auch seiner kulturellen Zustände, welche den Durchziehenden und Rastenden inmitten einer ausgedehnten Berg- und Höhenwelt reichliche Nahrungsquellen zu erschliessen vermögen, eine stark besuchte Zugstrasse, wenn ich diesen mir nicht ganz sympathischen Ausdruck hier gebrauchen darf, zu sein scheint. Der Herbstzug geht ja, wie allgemein bekannt, wenn nicht durch besonders ungünstige Witterung beschleunigt, langsamer von statten wie der Frühjahrszug, und ladet somit die Wanderer zu häufigeren Ruhe- und Ernährungspausen ein, die sie natürlich nach Möglichkeit dort einlegen, wo ihnen die vorteilhaftesten Bedingungen geboten werden, und dies wird in den Tiefenlinien eher der Fall sein, als auf den Erhebungen der Erdoberfläche. Hieraus dürfte sich

also die Tatsache ableiten, dass Flusstäler in dieser Periode ein reicheres Vogelleben aufweisen als andere höhere oder gar gebirgige Gegenden.

Ohne Zweifel verfolgen aber nicht alle Zügler den Lauf der vorerwähnten Terrainsenkung, der eine Zeitlang nach Süden gerichtet, plötzlich sich nach Südost wendet und in das Tal der Drau mündet, bis zu seinem Ende. Es verlässt ihn vielmehr eine beträchtliche Zahl derselben, um die nach Westen abzweigenden Seitentäler zu ihrer weiteren Wanderung zu benützen, wie uns dies am deutlichsten die Tauben und Schwalben gelehrt haben. Das massenweise Auftreten der ersteren in ihnen weist klar darauf hin, dass nicht allein Brutvögel der Steiermark, sondern vermutlich auch solche weiter östlicher und nördlicher gelegener Gegenden, in diesen Breiten einen nach Südwest steuernden Zug zeitweise einschlagen, durch reichliche und zusagende Nahrung zu längerem Rasten veranlasst werden und sodann, eine Reihe von Gebirgsstöcken querend, nach Süden den Küstengebieten des adriatischen Meeres zustreben. Ihre tatsächlich ziehenden Schwärme bewegten sich, meiner mehrfachen Wahrnehmung nach, immer nach Westen, so dass ich sehr bald von meiner anfänglichen Annahme, dass sie aus den kleineren Talbecken dem grösseren der Mur zuströmen könnten, abkam.

Ganz ähnlich verhält sich die Sache mit den Schwalben, deren Flüge fast ausnahmslos aus Osten vom Murtal kommend erschienen, um dann in rein westlicher Richtung gegen das Gebirge zu verschwinden. Nur in ganz vereinzelten Fällen habe ich eine Überquerung des Kainachtals, somit einen nord-südlich gerichteten Zug bei ihnen wahrgenommen. Auch sie müssen daher, um in das Littorale zu gelangen, weiterhin mehrfache Höhenzüge in südlicher Richtung, wie ein Blick auf die Karte zeigt, überfliegen. Bussarde, Krähen, Reiher, von welch letzteren Purpur- und Nachtreiher im Osten ihre Brutstätten haben, Enten, Möven, Kiebitze und Brachvögel enthüllten jederzeit ein ähnliches Bild.

Ungleich schwieriger ist die Zugrichtung der kleineren Vogelarten festzustellen, deren nächtliche Reisen sich der Wahrnehmung des Beobachters in den meisten Fällen entziehen, doch schienen auch sie mir der Hauptsache nach die gleichen Bahnen einzuhalten, wenigstens sah ich wiederholt gegen Abend grössere Flüge von Bachstelzen, Wiesenpiepern u. s. w. mehr in den westlichen als den östlichen Revierteilen.

Was die Tageszeit anlangt, so waren ziehende Taubenscharen in der Regel in den Morgen- und ersten Vormittagsstunden, Schwalben in den letzteren insbesondere zwischen acht und elf Uhr und abends wiederum von fünf Uhr bis zum Einbruch der Dunkelheit, Bussarde stets am späteren Vormittag, Reiher fast ausschliesslich nachmittags zu sehen. Kleinvögel

waren morgens plötzlich da, trieben sich untertags an geeigneten Örtlichlichkeiten umher und verschwanden während der folgenden Nacht oft spurlos oder wurden möglicherweise auch wieder durch andere ersetzt. Rohrsänger und Grasmücken, die an einzelnen Tagen, die ersteren den Mais, die letzteren die Büsche an den Wasserläufen zahlreich bevölkerten, waren in der Regel am folgenden Tage ganz, oder bis auf einzelne Vertreter abgezogen, ein deutlicher Beweis, dass die übrigen die Nacht zur Weiterreise benutzt hatten.

Der auffallenden Erscheinung beim Wachtelzuge habe ich bereits an Ort und Stelle Erwähnung getan und mich darüber geäussert, während ich den Masseneinfall des Feldsperlings mehr für ein durch Nahrungsbedürfnis, als gerade durch Zugfieber hervorgerufenes Vorkommnis erachte.

Klar und deutlich haben mir wieder eine Reihe von Arten den selbständigen, von den Alten unbeeinflussten Zug der jungen Vögel vor dem der ersteren dargetan und wenn ich auch einmal einen tatsächlich von einem alten Vogel geleiteten Rauchschwalbenzug beobachtet habe, so war dies unzweifelhaft ein in der Gegend erbrüteter, dem sich ein alter Vater angeschlossen hatte, eine Ausnahmserscheinung, wodurch indes die Regel in keiner Weise gestört wird. Was die Witterung betrifft, so erhielt ich auch hier den augenfälligen Beweis, dass niederer Luftdruck, niederer Barometerstand, trübes, zeitweise stürmisches Wetter die Zugserscheinung insofern begünstigen, als sie jedesmal eine grössere Zugswahrnehmung zur Folge haben. Sie stören den eigentlichen Zug, veranlassen die Ziehenden zum Rasten, während bei schönem und klarem Wetter die Erscheinung sofort nachlässt, weil die Wanderer rascher und höher dahinziehen. Es erübrigt hier auch noch auf die merkwürdige Tatsache hinzuweisen, dass mit dem Ende September erfolgten Eintritt nordwestlicher Luftströmungen sich sofort eine Reihe anderer Arten, so namentlich Schafstelzen, Wasserpieper und grössere Mengen verschiedener Meisenarten einstellten, die vermutlich aus den nordwärts gelegenen Gebirgsgegenden herabgedrückt worden waren und eine, von den übrigen bisher wahrgenommenen Species wahrscheinlich verschiedene, mehr nord-südliche oder nordwest-südöstliche Zugrichtung besitzen.

Nunmehr am Schlusse meiner Ausführungen angelangt, möchte ich mir nur noch die Bemerkung erlauben, dass ich während meines mehrwöchigen Aufenthaltes in jeder Hinsicht wieder die Überzeugung gewonnen habe, wie hochinteressant und anregend, jedoch auch wie schwierig die Beobachtung der Wanderung unserer Zugvögel ist. Nur fortgesetzte, mit einiger Sachkenntnis und von einem weitverzweigten

Beobachtungsnetz ausgeführte Beobachtungen werden grosse Erfolge aufzuweisen haben. Jede einzelne aber kann, anscheinend noch so geringfügig und untergeordnet ein Wesentliches beitragen zur Förderung der Kenntnis und zur endlichen Klärung dieses wunderbaren Phänomens.

Drosseln um Regensburg.

Von Prof. **Dr. Killermann.**

Die prächtige Allee, welche mit ihren dichtbelaubten Linden und Ahornbäumen die Donaustadt umkränzt, ist ein beliebter Aufenthaltsort vieler Singvögel. Besonders wird sie belebt von Hunderten von Amseln (*Turdus merula* L.). Fürnrohr, der im Jahre 1840 eine „nat.-historische Topographie Regensburgs“ verfasste, nennt die Amsel wohl „gemein“ für die hiesige Gegend (III. Bd. S. 15), spricht jedoch mit keinem Worte davon, dass sie in nächster Nähe der Stadt sich aufhalte. Es hätte ihm das sicher auffallen und erwähnenswert erscheinen müssen, zumal er nicht unterlässt, auf einen Vogel, der im Reviere der Stadt lebt, wie die „gelbe Bachstelze am Stadtgraben“ in Kürze aufmerksam zu machen. Die grossartige Zunahme der Amseln in den Alleen, Gärten, Friedhöfen der Städte seit den vierziger Jahren des 19. Jahrhunderts ist übrigens eine Tatsache, die von allen Seiten bestätigt wird.

Die zweite ausgezeichnete Sängerin der Drosselfamilie, die Singdrossel (*Turdus musicus* L.) ist ebenfalls, wie ich mit grosser Freude konstatieren kann, ständiger Gast und Brutvogel in unserer Allee. Seit mehreren Jahren habe ich Gelegenheit, ihr meine Aufmerksamkeit zuzuwenden. Es sind immer drei bis fünf Pärchen, die sich hier aufhalten, Anfangs März schon und auch gerade jetzt, da ich dies schreibe (12. Juni 1904), ihre wechselreichen Lieder von den Wipfeln der Bäume erschallen lassen und auch bei Nichtkundigen Interesse erwecken. Im April vorigen Jahres sah ich einige Schritte vor mir eine Singdrossel, wie sie auf der vom Regen durchfeuchteten Alleestrasse beim Dörnbergschen Park Kot sammelte. Anfangs (2.) April des heurigen Jahres hielten sich zwei Singdrosseln auf einem Zwetschgenbaume an der Strasse auf in der Nähe eines von Amseln und Finken vielbesuchten Futterplatzes.

Die Berichte über das Vorkommen von *Turdus musicus* in den Anlagen der Städte fliessen nicht reichlich. Der 30. Bericht des „Naturwissenschaftlichen Vereins für Schwaben und Neuburg“ (1890 S. 116) meldet, dass in Augsburg 1885 ein Pärchen auf einer Fichte im Rie-

dinger'schen Garten, desgleichen 1886 brütete, seit jener Zeit aber verschwunden ist.

Nach einer gütigen Mitteilung des Herrn Dr. Parrot sind im „Ornithologischen Beobachter" (1903) mehrere diesbezügliche Fälle zur Kenntnis gebracht. Die Singdrossel wird zwar, wie die Amsel, als „gemein" für die hiesige Gegend von Fürnrohr bezeichnet, aber nicht als „Stadtvogel" erwähnt. Auch Jäckel, der in zahlreichen Schriften die Fauna Bayerns in den Jahren 1848—82 behandelte, spricht an keiner Stelle davon, dass *Turdus musicus* in der Nähe der Städte sich aufhalte und brüte (vgl. z. B. Abhandlungen des zool.-mineralog. Vereins, Regensburg 1849). In vielen naturwissenschaftlichen Werken gilt die Singdrossel jetzt noch als Waldvogel, der die Nähe des Menschen soviel wie möglich meide. Aus dem Schweigen früherer Beobachter über das Vorkommen der Singdrosseln in den Städten und den jetzigen Beobachtungen möchte ich schliessen, dass diese Art ähnlich wie die Amsel erst seit einigen Jahrzehnten die Alleen und Parkanlagen aufsuche. Vielleicht fühlt sie sich durch die Futterplätze, auf denen selbst ich sie allerdings noch nicht beobachtet habe, angezogen, wie es bei der Amsel, die man dortselbst allenthalben, auch im Sommer, treffen kann, der Fall gewesen sein dürfte.

An manchen Orten nimmt man eine auffallende Abnahme der Singdrossel wahr: so um Erlangen (s. III. Jahresbericht des Ornithol. Ver. München p. 85), ferner um Eichstätt, Bamberg und bei Andechs (s. Natur u. Offbg. 47. Bd. S. 616). Aus der Angabe Fürnrohr's lässt sich wohl auch eine Verringerung ihres Bestandes in hiesiger Gegend erweisen: denn „gemein", wie die Amsel oder Misteldrossel, kann man sie nicht mehr heissen.

Der Erlangener Berichterstatter (s. o.) spricht auf Grund einer selbst gemachten Wahrnehmung die Ansicht aus, dass „die so bedeutende Zunahme" der Amsel, „dieses rücksichtslosen und grausamen Vogels, doch etwas mit an der Abnahme anderer Drosselarten die Schuld trage", während andere auf die starke Verfolgung, die der Singdrossel von seiten des Menschen auf ihrer Herbstwanderung droht, hinweisen.

Was die Unverträglichkeit und Feindseligkeit der Amsel betrifft, so habe ich wenigstens hier noch keine derartigen Beobachtungen gemacht. Andererseits erlaube ich mir aufmerksam zu machen, dass Schwarzplättchen und andere kleine Sänger, die früher nach Fürnrohr's Zeugnis hier „ziemlich selten" waren, massenhaft die Allee, die Gärten der Stadt und Umgebung bewohnen, trotz der vielen Amseln, und dass die verschiedenen Meisen, Finken, Grünfinken, die an Futterplätzen leicht mit den Amseln

in Streit geraten können, sicherlich nicht an Zahl abnehmen. Zu dieser Vermehrung der Vögel dürfte viel der Vogelschutz und die stärkere Vertilgung des Raubzeuges, wie sie jetzt betrieben wird, beitragen.

Als die ärgsten Feinde der Singvögel möchte ich nicht die Amseln, sondern vielmehr auch deren Verfolger, nämlich die Krähen und Dohlen betrachten. Besonders letztere nisten hier viel, wozu sie in den Türmen der Stadt und in den Löchern der Jurafelsen günstige Gelegenheit haben. Frühmorgens, bevor der Mensch erscheint, finden sie sich in den Gärten ein, suchen jedes Buschwerk und die Bäume ab und rauben die Nester aus. Wie oft kann man das bei Spötterln, Amseln, und wie mich deucht, auch bei Singdrosseln, deren Angstruf ich nicht recht kenne, beobachten. Ein hellschallendes Kjak Kjak ist gleichsam die höhnende Antwort auf das Angstgeschrei der alten Singvögel.

Ob nicht auch die Nachtigall, die nach Fürnrohr dahier in den Büschen sang, weniger durch die „Vogelsteller" als durch die Krähenvögel aufgerieben wurde? Diese möchte ich für die Abnahme so mancher Vögel ganz besonders verantwortlich machen; der Eichelhäher, der ebenfalls als Nesträuber in keinem guten Geruche steht, wagt sich nicht in die Nähe der Städte und kommt hier nicht in Betracht. Wo Schussgeld für die Erlegung der Krähen und Dohlen bezahlt wird, wie von der Forstverwaltung Hauzenstein, wimmelt es geradezu von Singvögeln, insbesondere Zaunkönigen, Rotkehlchen, Grasmücken und Misteldrosseln.

Letztere *(Turdus viscivorus L.)* sind, wie sie es zu Fürnrohr's Zeiten waren, die häufigsten Drosseln in den umliegenden Wäldern. Von einer Abnahme, wie sie um Erlangen nach obigem Berichte beobachtet wird, kann hier keine Rede sein, da man besonders im heurigen Jahre (1904) auf einem Rehstande abends in kurzer Zeit an die 30 Stück heimziehen sieht.

Bezüglich der Wacholderdrossel *(Turdus pilaris L.)* höre ich aus dem Munde der Jäger, dass sie als Brutvogel vor zehn Jahren noch in hiesiger Gegend eine grosse Seltenheit bildete, jetzt aber in der Gegend von Kürn, Hauzenstein, am westlichen Rande des bayerischen Waldes, wo in neuerer Zeit Vogelbeerbäume gepflanzt wurden, in mehreren Paaren brüte.

Andere Drosseln werden hier für gewöhnlich nicht beobachtet und wohl nur auf dem Durchzuge gesehen.

Ein Beitrag zur Naturgeschichte der Haubenlerche, Galerida cristata (L.).

Von **Dr. J. Gengler.**

(Mit 3 Abbildungen im Text.)

In der von R. Hennicke herausgegebenen neuen Auflage von Naumann's Naturgeschichte der Vögel Deutschlands, jetzt Mitteleuropas, einem wirklichen Prachtwerke, ist im dritten Bande die Haubenlerche meiner unmassgeblichsten Meinung nach ein ganz klein wenig zu kurz gekommen. Es mag dies eben daher kommen, weil die Haubenlerche nur ganz bestimmte Gegenden bewohnt und daher nicht überall zu beobachten ist.

An meinem derzeitigen Wohnort Erlangen, im Regnitztale zwischen Fürth und Bamberg gelegen, gibt es weithin Sand, gelben Sand und mit Unkraut und kurzem Gras bewachsene Angerflächen. Hier ist die Heimat der Haubenlerche, hier lebt sie direkt neben dem Menschen Sommer wie Winter, hier ist sie zu beobachten und ihr Tun und Treiben bis in die kleinsten Details kennen zu lernen.

Die Haubenlerche, hier Spitz- oder Koppenlerche geheissen, ist ein Standvogel, der sein Brutgebiet nicht verlässt. Die direkt an der Stadt und den Dörfern ansässigen Lerchen kommen auch schon im Sommer stets auf die Dorfstrassen, in der Stadt mindestens in die Strassen der Vorstadt. Im Winter bei Schnee ziehen sie sich mehr in das Innere der Stadt hinein. Von einem eigentlichen Streichen kann man nicht reden, auch kann man im Winter niemals einen nennenswerten Zuzug von anderwärts bemerken, so dass man annehmen könnte, Vögel dieser Art aus nördlicheren Brutgebieten kämen im Winter in grösseren Mengen zu uns. Im Herbst und Winter ist ja allerdings der Bestand ein grösserer, aber schon deshalb, weil die hier geborenen Haubenlerchen bis zum Beginn der nächsten Fortpflanzungsperiode im Brutgebiete der Eltern verbleiben.

Ihr Aufenthaltsbezirk ist scharf begrenzt, denn sie geht hier über den Sandboden nicht hinaus und verfolgt die grossen Landstrassen auch nur ein kurzes Stück in fruchtbares Land hinein. Hier lebt sie am Exerzierplatz, einem mit schlechtem Gras und Unkraut bewachsenen, flachen Gelände, aber nur an den Rändern desselben, während das Innere dieses Platzes der Feldlerche gehört, dann an und in den Strassen der Vorstadt gegen Osten, im Garten des Garnisonlazaretts und in den Höfen der Kasernen. Auf der Nordseite der Stadt und im eigentlichen Regnitztale gehört sie schon zu den Seltenheiten, im Westen sieht man sie nur an den Landstrassen, im Süden und Osten ist sie zahlreich, aber auch nur in

der nächsten Umgebung der Stadt und einige Kilometer darüber hinaus; wo der Sand aufhört, hört auch die Haubenlerche auf. Im Reichswald, ungefähr eine Stunde von Erlangen entfernt, befindet sich eine ringsum von Föhrenwald umgebene grosse Sandfläche und auf dieser haben sich seit einigen Jahren mehrere Haubenlerchenpaare angesiedelt. Ob diese auch im Winter dort aushalten, weiss ich nicht; ich glaube aber, dass sie wohl eine Ausnahme machen und bei Schneefall in das nahegelegene Buckenhof übersiedeln werden. Merkwürdig ist ja wohl schon, dass sie überhaupt in einer solchen Gegend brüten.

Sehr gern sitzt die Haubenlerche auf den flachen Dächern der Krankenhäuser des hiesigen Garnisonlazaretts, die mit Kies und kurzem Pflanzenwuchs bedeckt sind. Dort oben läuft sie wie auf der Erde umher und pickt Nahrung auf, sogar ihren Liebesreigen führt sie dort vor dem Weibchen auf. Ausserdem sieht man sie auch häufig auf den hohen Firsten der Ziegeldächer sitzen, aber meist nur kurze Zeit; auch läuft sie auf denselben nicht umher, sondern fliegt von dort direkt wieder zur Erde ab.

Auch ausser der Brutzeit fallen die Haubenlerchen durch ihr zutrauliches, lebhaftes Wesen, ihr stetes Spielen und Necken untereinander sowie mit anderen Arten, wie Bachstelzen und Goldammern, sofort auf. Besonders ihr melodischer Ruf, den sie auch im Herbst und Winter von der ersten Morgendämmerung bis zur abendlichen Dunkelheit — mit Ausnahme recht kalter Wintertage — fleissig hören lassen, bedingt, dass sie nirgends übersehen werden. Ihr eigentümlicher Flug ist so charakteristisch, dass er mit keinem anderen, auch mit keinem Lerchenfluge verwechselt werden kann. Wenn sie auch nie in Herden zusammenhalten und auftreten, so sieht man hier zur Winterszeit, in der Alte und Junge noch zusammenhalten, nicht selten 10—15 Exemplare auf einem ganz kleinen Fleck zusammen. Pferden, Wagen und auch Menschen weichen sie selten fliegend, meist nur laufend aus. Vor dem Auffliegen duckt sich der Vogel ganz zusammen und schnellt sich dann plötzlich aus dieser Stellung in die Höhe. Eine hier lebende Haubenlerche wurde vor zwei Jahren durch eine mir unbekannte Ursache an dem einen Füsschen schwer verletzt, sodass sie sich mehrere Wochen lang nur mühselig auf einem Beine hüpfend fortbewegen konnte. Jetzt hat sie sich durch die Not gezwungen genau die springende Fortbewegungsart der Sperlinge angewöhnt. Wenn sie sich nun so unter ihren Artgenossen herumbewegt, macht dies einen ganz eigentümlichen Eindruck. Im Winter finden sich die Haubenlerchen, wahrscheinlich der besseren Wärmeentwicklung wegen, abends an bestimmten Schlafplätzen zusammen. Es

sitzen dann 10—15 Exemplare unter niederem Gebüsch auf schneefreiem Boden ganz eng aneinander gedrückt beisammen. Ich habe durch Zufall d. h. durch einen Hund einmal einen solchen Schlafplatz entdeckt, dann der Sache meine Aufmerksamkeit geschenkt und gesehen, dass dieses gemeinschaftliche Schlafen vom Anfang der Winterkälte an Regel ist. Sie sitzen dabei so fest, dass man, sie mit einer Laterne blendend, mehrere mit der Hand ergreifen kann, bis Leben in die Gesellschaft kommt. Dadurch kann ich mir auch folgende vor einigen Jahren gemachte Beobachtung erklären. Ich sah eine Haubenlerche, an deren Schwanzspitze ein Eisbrocken von der Grösse eines Kirschkerns angefroren war. Dieses Anhängsel schien den Vogel sehr zu behindern, denn alle Augenblick drehte er den Kopf und schlug mit dem Schnabel nach dem Eisstück.

Schon im Februar — ich habe als frühesten Tag bisher den 2. Januar notiert, doch ist dies eine Ausnahme — fangen die Männchen an, ihren Gesang erschallen zu lassen. Obwohl ich dem Gesang der Haubenlerche viel Aufmerksamkeit zugewendet habe, konnte ich nur einmal eine beobachten, die die Töne einer anderen Vogelart nachahmte. Am Nachmittag des 16. Juni 1903 hörte ich auf der Buckenhofer Landstrasse eine Haubenlerche den Ruf des Stiglitzes mehrmals ganz täuschend nachmachen. Der Vogel flog dann weg und, trotzdem ich an derselben Stelle noch oft die Haubenlerchen kontrollierte, ich fand den Künstler nicht mehr auf.

Mit dem Anfang des Gesanges beginnen auch die Männchen schon hitzig um die Weibchen zu kämpfen. Diese Kämpfe werden teils in der Luft teils am Boden ausgefochten und sind, obwohl die Kämpen sich heftig geberden, rufen und mit den Schnäbeln klappen, doch recht harmloser Natur. Der Angegriffene weicht in der Regel geschickt aus, so dass es zu einem wirklichen Kampf eigentlich nie kommt. Verletzungen kommen deshalb nie vor, selten dass einmal einige Federn fliegen. Direkt komisch wirkt auf den Beobachter der Balztanz des Männchens. Denselben richtig mit kurzen Worten zu beschreiben, ist schwer, da er viele Variationen zeigt und von den verschiedenen Männchen verschieden aufgeführt wird. Der Vogel trägt dabei den Körper vollkommen wagrecht, den Kopf etwas nach vorwärts geduckt, den Schwanz steil in die Höhe gestellt und fächerartig ausgebreitet, dabei die Flügel leicht emporgehoben und gelüftet; so läuft das liebestolle Tier eigentümlich trippelnd um das am Boden sich befindende Weibchen im Kreise herum und zwar fast immer nach links, höchst selten einmal nach rechts herum. Das letztere scheint dieser tolle Tanz ziemlich kalt zu lassen, denn es kümmert sich, vielleicht auch nur scheinbar, nicht im geringsten um den Tänzer,

sondern läuft ruhig am Boden pickend umher. Dieser Tanz wird, so lange das Weibchen standhält, also oft zehn Minuten hinter einander ausgeübt; fliegt das Weibchen dann fort, folgt ihm das Männchen sofort nach, seinen Lockruf ausstossend.

Eigentümlich und stürmisch ist das Benehmen beim Begattungsakt. Plötzlich fliegt das Weibchen auf und mehreremale in raschem Zickzackflug vom Männchen eng gefolgt hin und her. Ebenso plötzlich wirft es sich zur Erde, legt sich auf diese platt hin mit ausgebreiteten Flügeln, halbgebreitetem Schwanz und in die Höhe gestrecktem Schnabel. Der Vogel sieht dann tatsächlich wie breitgedrückt aus. Das Männchen stellt sich daneben und zwar quer der Leibesaxe des Weibchens, pickt dieses mehrmals heftig in den Nacken und vollzieht dann unter leisem Piepen sehr rasch die Begattung. Während dieser ist die Haube steif in die Höhe gerichtet. Sogleich nach der Begattung beginnt wieder ein Zickzackflug, dem dieselbe Sache nochmals folgt. Öfter als zwei Begattungen nach einander konnte ich nicht beobachten.

Die Nester stehen in seichten Vertiefungen im kurzen Rasen am Fusse von Bäumen und Sträuchern mitten in den Gärten an der Peripherie der Stadt, seltener ganz frei im Rasen oder im Feld, und das einzelne Nest ist, wenn sein Standort bekannt, so schwer wieder zu finden, dass man sich immer Zeichen machen muss, um ohne Zeitverlust am nächsten Tage wieder beobachten zu können. Man darf Nest, Eier und Junge täglich besehen, betasten, herausnehmen und wieder hineinlegen, es stört dies die Haubenlerchen gar nicht. Eine an passender Stelle zu rechter Zeit künstlich hergestellte Vertiefung wird sogleich als Neststelle angenommen und mit Würzelchen, Hälmchen und dergleichen ausgelegt und zwar, wenn auch kunstlos, so doch ziemlich dicht. Das Umgraben eines Rasenplatzes, in dessen Mitte ein Nest mit bebrüteten Eiern stand, vertrieb die Alten nicht; leider aber fielen die später ausgeschlüpften Jungen, da das Nest nun ohne Schutz war, einer Katze zur Beute.

Das Gelege besteht durchschnittlich aus vier, öfter aber aus drei als aus fünf Eiern; diese variieren in der hiesigen Gegend wenig und zeigen gegen den stumpfen Pol hin eine Häufung von undefinierbar bräunlichen Flecken, die fast einer Kranzzeichnung gleicht. Die Eier werden von den Eltern oft lange Zeit verlassen, weshalb ich der Ansicht bin, dass nur das Weibchen allein brütet; auch ein Füttern des brütenden Vogels konnte niemals beobachtet werden. Am Neste und in dessen unmittelbarer Nähe sind die Alten ausserordentlich vorsichtig, ängstlich und ganz stumm. Schon ungefähr 10—15 m vor dem Neste lässt sich der Vogel auf die Erde nieder, bleibt dann einige Zeit ganz ruhig an der Stelle liegen,

um dann, wenn alles sicher, wohl gedeckt zum Nest heranzulaufen; ebenso verlässt er dasselbe wieder laufend und schwingt sich erst in geraumer Entfernung vom Neste in die Luft.

Die Jungen wachsen ausserordentlich rasch heran, verlassen das eigentliche Nest schon nach 10—11 Tagen und sitzen dann ganz in der Nähe desselben im kurzen Gras umher. Kommt man plötzlich in ihre Nähe, so ducken sie sich platt auf die Erde hin, den Kopf ganz in das Gras gedrückt, so dass sie nur sehr schwer als Vögel zu erkennen sind. Als ganz kleine Nestlinge liegen sie mit dem Kopf der Mitte zugekehrt sehr ruhig im Nest; letzteres wird niemals mit dem Kote der Jungen beschmutzt. Bei starkem Regen sassen die halbnackten Vögelchen oft über eine halbe Stunde mit dem Unterleib im Wasser, ohne dass sie dadurch Schaden genommen hätten. Die Jungen verhalten sich während des Fütterns auffallend ruhig; Nest und Nistplatz verlassen sie, ohne ordentlich fliegen zu können, laufen und rennen können sie aber bereits mit grosser Schnelligkeit und Gewandtheit. Die in einen Käfig gesperrten halbflüggen Jungen werden von den Eltern ohne Anstand aufgefüttert, auch wenn man den Käfig, um die Insassen vor den Katzen zu schützen, auf die nächstliegende Mauer stellt.

Hier habe ich stets zwei aufeinander folgende Bruten im Laufe eines Sommers bemerkt, drei Bruten konnte ich niemals beobachten. Der alte Nistplatz und das alte Nest werden nicht wieder benützt, das neue Nest wird aber meist in der Nähe des alten, höchstens 5—10 m davon entfernt errichtet, so dass das ganze Brutgeschäft eines Sommers in ein und demselben Rayon vor sich geht. Bei der zweiten Brut habe ich nicht selten nur ein einziges Junge im Nest gefunden, mehr als drei Eier niemals, sehr oft aber zwei. Sonst verläuft die zweite Brut genau wie die erste. Wie lange die alten Haubenlerchen ihre Jungen noch führen, konnte ich nicht mit Sicherheit feststellen, lange scheint es aber nicht der Fall zu sein.

Zum Schluss möchte ich noch einige kurze Angaben über die Schnabelform, resp. -formen der hiesigen Haubenlerchen machen. Vorausschicken muss ich hiebei, dass ich die geschilderten Schnäbel stets direkt am frisch geschossenen, noch warmen oder am lebenden, eben gefangenen Vogel untersucht habe und niemals am alten Balg. Denn die Schnäbel der Bälge verändern sich, wie ich aus genau angestellten Versuchen gesehen habe und was ja auch allbekannt ist, im Laufe der Zeit nicht unerheblich.

Unter den hiesigen Haubenlerchen sind mir bisher drei Schnabelformen aufgestossen. Der unter Fig. 1 abgebildete Schnabel ist der am häufigsten vorkommende, als normal zu bezeichnende und stimmt mit dem Schnabel des als *Galerida cristata reichenowi* Erl. im J. f. O. 1899

Taf. IX von Kleinschmidt gemalten Kopfes fast vollkommen überein, während der ebenda als *Galerida cristata cristata* (L.) gezeichnete Schnabel eine Idee schlanker und länger erscheint. Diese Schnabelform habe ich sowohl im Winter wie im Sommer in gleich häufiger Weise hier gefunden. Am Balg trocknet die Spitze etwas ein und es tritt deshalb eine leichte Verkürzung ein, die aber für den Wissenden keine weitere Bedeutung

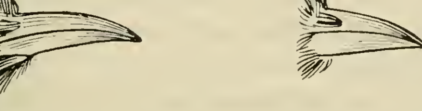




Fig. 1. Gewöhnliche Form. Fig. 2. Seltenere Form. Fig. 3. Nur zweimal beobachtete Form.

hat. Das Geschlecht hat auf diese Schnabelform keinen Einfluss, während die eben dem Nest entflogenen Jungen einen etwas kürzeren und stumpferen Schnabel haben. In welchem Alter der Schnabel die Altersform, wenn ich so sagen darf, annimmt, konnte ich nicht mit Sicherheit feststellen. Die zweite Form (Fig. 2) ist bedeutend kürzer und stärker und wurde von mir nur in den Monaten April, Mai und November hier gefunden; auch hier hat das Geschlecht darauf keinen Einfluss. Vielleicht sind die Träger dieser Schnäbel einjährige Vögel, deren Schnabel noch nicht so ausgebildet ist wie bei den mehrjährigen; mit den Schnäbeln der Nestjungen ist diese Form aber nicht identisch. Trotzdem halte ich dafür, dass dieselbe den jüngeren Vögeln angehört. Die dritte Art des Haubenlerchenschnabels (Fig. 3) kommt hier nur sehr selten vor; sie ist plumper und stumpfer und hat eine ausserordentliche Ähnlichkeit, fast möchte ich sagen Übereinstimmung mit dem in Madaràsz's „Magyarorszäg Madarai" (p. 50) abgebildeten Schnabel von *Ptilocorys cristata,* während die auf Tafel I des genannten Werkes gemalte *Ptiloc. senegalensis* eine schlankere Form zeigt und der Oberschnabel den Unterschnabel überragt. Die zwei diese dritte Schnabelform zeigenden Haubenlerchen wurden hier, die eine lebend gefangen, die andere am Telegraphendraht verunglückt im Dezember 1900 gefunden. Die letztere war ein Männchen.

Was noch die Färbung der hiesigen Haubenlerchen anlangt, so stimmt dieselbe ganz genau mit der von Kleinschmidt gemalten Abbildung (J. f. O. 1899 Taf. IX) von *Galerida cristata cristata* (L.) überein, nur ist der Schwanz bei einzelnen Exemplaren energischer gefärbt und gleicht sehr — aber nur dieser — dem als *Galerida cristata macrorhyncha* (Tristr.) abgebildeten Balg.

Der Fasan und sein gefährlichster Feind, der Rotwurm.

Vortrag, gehalten von **Franz Graf von Pocci.**
(Mit 1 Tafel und 3 Abbildungen im Text.)

Torquatus, Versicolor, Reevesii, Mongolicus und wie die Fasanen alle heissen, durchschwirren leider mehr die Artikel und Annoncen reklamesüchtiger Händler, als die Jagdreviere selbst. In der Tat wird so viel über das Genus *Phasianus*, seine Aufzucht und seine Behandlung geschrieben, viel Gutes und wohl noch mehr Schlechtes, dass es ein etwas kühnes Unterfangen sein dürfte, dieses anscheinend zum Erschöpfen behandelte Thema nochmals vorzunehmen.

Fürchten Sie daher nicht, dass ich Ihnen langatmig erzählen will, der *Colchicus* sei wegen seiner geringeren Fruchtbarkeit und Schwerfälligkeit nicht mehr zu empfehlen, der *Torquatus* hingegen ein sehr schöner, fruchtbarer und gewandter, schon von seiner Heimat her äusserst widerstandsfähiger Fasan. Der eventuell in betracht kommende *Mongolicus*, bis jetzt nur von Hagenbeck in geringer Zahl importiert, ist für die Allgemeinheit ein zu kostbares Stück, um mit ihm Reviere zu bevölkern. Hingegen wäre es sehr empfehlenswert, ihn in sorgfältig geleitete Fasanerien einzusetzen, um ihn und seine Kreuzung mit dem *Torquatus* zu intensiver und rationeller Blutauffrischung zu verwenden. Er ist in seinem Gefieder dem *Torquatus* noch am ähnlichsten, nur prächtiger, auch ist seine Körpergrösse eine bedeutendere, wie denn auch D'Aubusson in seinem „Gallinacés d'Asie" hervorhebt, dass diese leider noch kaum verbreitete Rasse des *Mongolicus* geeignet wäre zur Einbürgerung in unsere Jagden wegen der Grösse und Stärke, der Zartheit des Wildprets und der hervorragenden Eigenschaft, sich dem Klima anzupassen. Er übertrifft an Schlauheit sämtliche Stammverwandten und ist daher in der Lage, sich gegen Wilddieb und Raubzeug zu verteidigen.

Zu dieser Blutauffrischung wird man früher oder später doch kommen müssen, da infolge fortwährender Kreuzungen von *Torquatus*, *Colchicus* und *Versicolor* nur mit den erdenklichsten Mühen reine und zur reinen Weiterzucht geeignete Exemplare erhältlich sind. So musste ich von einer Anzahl Hähne, welche ich letzten Herbst aus Frankreich als *Torquatus* „pur sang" bezog, sofort ein gut Teil dem Todesurteil unterziehen, da die „Reinheit" ihres Blutes angezweifelt werden musste. Diese Schwierigkeit, reine Exemplare zu erhalten, stellte vor geraumer Zeit schon Elliot fest, und auch Cronau, mein langjähriger Freund und Lehrer, schliesst sich dem an und sprach sich vor un-

gefähr fünf Jahren in einer Unterhaltung mir gegenüber dahin aus, dass es kaum etwas rationelleres und günstigeres zur Auffrischung des ja rühmlich bekannten *Torquatus* geben könne, als eben den *Mongolicus*, eine Ansicht, die er in seinem kürzlich erschienenen hübschen Werke „Der Jagdfasan“, Berlin 1902, wiederholt.

Ich habe mich daher auch zu dem ziemlichen Opfer des *Mongolicus*-Imports entschlossen und hoffe, bereits kommenden Herbst in meinem Erletsbach rein gezogene *Mongolici* und deren Kreuzungsprodukte mit dem Grünrück begrüssen zu können. Zu meiner grossen Freude haben auch schon einige Herren, die liebenswürdigerweise meine Arbeit mit Interesse verfolgen, sich auf solche Exemplare vorgemerkt.

Entschuldigen Sie diese kleine Abschweifung und verzeihen Sie dem allzu eifrigen Züchter. Ich will Sie weiter mit all' diesen Dingen, die Ihnen ja sicher mindestens so gut wie mir bekannt sind, nicht langweilen. Ich will Ihnen auch nicht schildern, mit welcher Zaunanlage man den sowohl vom Züchter, wie vom Sportsman hochgeschätzten Wildvogel am besten gegen Fuchs und Marder schützt, wie man ihn vor dem eierraubenden Iltis und Wiesel bewahrt, wie *Astur palumbarius* und *nisus* ferngehalten werden und das Krähengelichter im Zaum zu halten ist.

Ein weit schlimmerer Feind ist es, den ich Ihnen heute vorstellen will, ein Feind, gegen dessen vernichtende Macht die besten Fasanenkenner und Züchter bisher ohnmächtig den Kampf aufgeben mussten — der *Syngamus trachealis*.

Ich will Ihnen das Leben und die Tätigkeit dieses unscheinbaren Wurmes schildern, den ich, nachdem ich ihn empirisch kennen gelernt, während der letzten Jahre mit Sorgfalt, aber leider auch unter grossen Verlusten beobachtend verfolgte. Diese Beobachtungen decken sich zu meiner grossen Freude und Genugtuung mit den weitgehenden Erfahrungen des Besitzers der bekannten Fasanerie Mériel, Herrn Galichet. Angliedernd daran werde ich mir erlauben, Ihnen die verschiedenen Auffassungen über das Vorkommen dieses schädlichen Schmarotzers und die Kampfesweise kurz vorzubringen, wie sie in der Fachliteratur in den letzten 80 Jahren eingehend behandelt worden sind, wie sie aber leider auch von weniger ernsten, jedoch mit desto grösserem Erwerbssinn ausgestatteten Händlern ohne viel Verständnis und Gewissenhaftigkeit gestreift wurden.

Und nun in medias res! Darf ich Sie also einladen, mit mir in meine Fasanerie einen Spaziergang zu unternehmen, wo seit ungefähr acht Tagen nach fleissiger Bebrütung unter der kundigen Hand des Fasanenmeisters die Zukunft und Hoffnung von Erletsbach ausgefallen ist. Die jungen

Tiere befinden sich mit den Puten, welche sie ausgebrütet haben, wohl und munter in den Huderkästen, welche in langer Reihe gegen Südosten auf einer kurzgemähten Wiese aufgestellt sind. Alles geht nach Wunsch, und nur wenige Abgänge sind dadurch entstanden, dass die ebenso liebevollen wie schwerfälligen Pflegemütter einen oder den anderen kleinen Fasan breitdrückten; Ameiseneier und Pfanzel mit Grünzeug (gehackter Schafgarbe und Brennessel) werden gierig aufgenommen und eitel Freude herrscht am Aufzugplatze. Dieses Bild bietet sich uns noch während der folgenden acht bis zehn Tage, so dass unsere kleinen Freunde bereits das bedeutende Alter von beinahe drei Wochen erreicht haben.

Wieder befinden wir uns nach Sonnenaufgang an dem so viel Interesse bietenden Aufzugschuppen; die Nachtschieber sind bereits entfernt und reges Leben herrscht innerhalb der Auslaufbretter, welche längst erhöht werden mussten und nach vorne geöffnet sind. Da und dort fällt uns das besonders muntere Spiel (allerdings nur scheinbar munter) eines oder des anderen dieser kleinen Gesellen auf; er stürzt in rasendem Lauf vorwärts, als wolle er irgend ein kleines Insekt verfolgen, um dann plötzlich stehen zu bleiben und langsam auf seiner Fährte wieder umzukehren. Ich sagte „scheinbare Lustigkeit“, denn dieses Gebaren ist für den Kenner das erste Zeichen, dass der Vogel einen nichts weniger als erwünschten Gast bei sich beherbergt. Ein unbestimmtes Unbehagen veranlasst diese anscheinenden Freudenausbrüche. Sonst ist nichts Auffälliges zu bemerken. Das Gefieder liegt ölglatt an den Körperchen an, kein Herunterhängen der Flügel, kein steifes Aufsetzen der Ständer....... Aber auch dies lässt nicht mehr lange auf sich warten, und nach einigen Tagen kann man, wenn auch nur vereinzelt, einige der kleinen Sprösslinge beobachten, die kugelig mit aufgeplustertem Gefieder herumstehen und auch in ihrer übrigen Erscheinung nicht so ganz allright zu sein scheinen. Trotz dessen lässt der Appetit nichts zu wünschen übrig, und eifrig müssen auf den Wiesen die Ameisenpuppen gesammelt werden, fleissig wird Spratt's Patentfutter mit Milch abgebrüht, Semmelkrumen mit geschlagenem Ei gemischt, kurz alle Hände haben vollauf zu tun, um nur einigermassen den Wünschen der kleinen Herrschaften gerecht zu werden.

Zugleich hört man nun da und dort ein leises, vereinzeltes „ft“, ohne dass es uns gelingen will, den Urheber dieses Geräusches zu entdecken. Trotz unseres geübten Ohres lassen wir uns vielleicht die ersten Tage noch täuschen, bis es dann, ach nur zu bald, während diese Töne sich auffällig gemehrt, zur rauhen Wirklichkeit wird... unsere ganze kleine Gesellschaft hustet. Rings im Kreise ertönt immer mehr und mehr, bald lauter,

bald leiser das widerliche „ft", „ft", die Fasanen stehen unlustig und träge herum, gähnen, strecken sich, schlenkern mit dem Kopfe, als wollten sie sich etwas abschütteln, schnuppen und auch mit dem Zusichnehmen der Äsung will es nichts Rechtes mehr sein.

Was tun? Wehe dem Fasanenmeister, dem sich bei seinen Schutzbefohlenen ein solches Bild darstellt! Auf Minimum 60 % Verlust darf er mit Sicherheit rechnen, besonders, wenn er etwa noch nicht den Vorzug gehabt hat, mit dem Erreger dieses angenehmen Zustandes nähere Bekanntschaft zu machen und er nicht alle eingegangenen Stücke sofort verbrennt.

Es wird auf Husten, Diphtherie, was weiss ich, kuriert; besonders, da während der letzten Tage ein starker Witterungsumschlag von Kälte auf grosse Hitze zu verzeichnen war und nun wieder warmes, feuchtes Wetter eingetreten ist, glaubt man auch in dieser Erscheinung die Ursache der Erkrankung suchen zu müssen, nicht ganz mit Unrecht, wie wir später sehen werden. Ich wiederhole also, es wird alles versucht, um diesem sogenannten Husten oder was es sein mag, Einhalt zu tun; zugleich werden eingegangene Tiere mit dem Ersuchen um Mitteilung des Obduktionsbefundes an alle möglichen und unmöglichen Anstalten geschickt, die dann auch mit ihrer Antwort so lange warten lassen (wenn sie überhaupt antworten), bis es zu spät ist.

Auch mir selbst ist es so ergangen, und erst im zweiten Jahre gelang es mir persönlich unter der liebenswürdigen und stets bereiten Hilfe des Herrn Distriktstierarztes Dr. Settele in Pasing, mit dem ich einige so umgekommene Fasanen sezierte, die Ursache in ihrer ganzen „Kleinheit" aufzufinden, — den *Syngamus trachealis.*

Während der Periode, die wir eben durchgesprochen, sind die übrig gebliebenen Fasanen in die siebente bis achte Woche getreten, und was den furchtbaren Kampf mit dem schrecklichen Feinde durchgekämpft und überdauert hat, kann man — sehr viele sind es ja nicht mehr — als gerettet bezeichnen. Die Fasanen haben jetzt auch ihre Kopffedern angesetzt, womit die für alles Wildgeflügel schlimmste Zeit überstanden ist. Sie sind stärker und haben mehr Kraft, Widerstand entgegenzusetzen. Auf den weiteren Weideflächen finden sie sicher auch unter den Gräschen und Kräutern manche Pflanzen, welche dem Parasiten und seiner Lebensfähigkeit nicht sympathisch sind. Man kann daher mit ziemlicher Bestimmtheit sagen, dass 7—8 Wochen alte Fasanen kaum mehr dem Rotwurm erliegen, wie es denn auch bei ausgewachsenen Vögeln beinahe ganz ausgeschlossen ist, dass dieselben tödlich von dem Schmarotzer befallen werden.

Mit dieser kurzen Schilderung hoffe ich Ihnen ein Bild gegeben zu haben, wie sich der *Syngamus* ab ovo bei seinen unfreiwilligen Wirten äussert. Es bleibt mir nun noch übrig, Ihnen den inneren circulus vitiosus des Wurmes zu beschreiben. Ich sage absichtlich „circulus vitiosus", da es ganz gleichgültig ist, wo wir unsere Beobachtung beginnen, ob bei seinem Entstehen, ob bei seinem Tode, der ja auch nur ein scheinbarer ist.

Da man nun im allgemeinen bei dem ersten Stadium eines Lebewesens, bei dem Ei, beginnt, so wollen auch wir von diesem Usus nicht abweichen. Die Eier des *Syngamus* befinden sich, man kann wohl sagen, überall, in Feld und Wald, unter Kies und in der Erde. Sie liegen unentwickelt und warten nur, bis eine günstige Gelegenheit ihren latenten Zustand weckt und ihr Aufkeimen befördert. Monate-, ja sogar jahrelang, können sie in dieser Untätigkeit, in diesem Scheintod lagern. Kälte ist ihnen im allgemeinen nicht zuträglich; damit will ich aber nicht sagen, dass ihre Keimfähigkeit durch Kälte erlischt, sondern es wird eben dadurch nur ihre Entwicklung unterbrochen. Auch starke Hitze ist ihrer Weiterbildung nicht von Vorteil; das Ei trocknet ein, aber auch hier leider nicht für immer. Wenn aber dann im Frühjahre warme Gewitterregen eintreten und darauffolgende feuchte Wärme, so beginnt es sich in den Eiern zu regen.

Ich darf vielleicht daran erinnern, dass ich in meiner vorigen Beschreibung über die äusseren Erscheinungen der Krankheit bemerkt habe, warmes, feuchtes Wetter würde nicht mit Unrecht als Ursache der Erkrankung gesucht. Nach dem eben Gehörten wird Ihnen dies ja ohne weiteres klar sein. Ein warmer und feuchter Platz ist also das günstigste zur weiteren Entwicklung des Embryos. Diese gleichen Bedingungen findet er aber ebensogut auch im Kropf, in den Eingeweiden und im Magen des kleinen Fasans. Es ist daher nicht nötig, wie früher vielfach angenommen wurde, dass der *Syngamus* sein erstes Entwicklungsstadium auf einem Zwischenwirt durchmache und dann erst in die inneren Organe des Fasans gelange; ganz gleich, ob Ei, ob Embryo, die Entwickelung nimmt im Fasan ungestört ihren Fortgang. Und beim Aufpicken seiner ersten Nahrung, eines Sandkörnchens, eines kleinen Blättchens, beim Nippen an einem Wassertropfen, wird der kleine Vogel hiebei auch seinen beinahe sicheren Todeskeim in sich aufnehmen.

Man findet in der Losung ziemlich häufig wieder ausgeworfene Eier des *Syngamus*, welche vermöge ihrer verhältnismässigen Grösse mit dem freien Auge zu erkennen sind. Es ist dies leider nur ein Teil der aufgenommenen Mörder, welcher, kraft der Verdauung, wieder ausgestossen wurde. Aber auch der ist nicht verloren; entweder wird er gleich wieder

von einem gierigen Schnabel hervorgesucht, oder er vertrocknet, um bei gegebener Gelegenheit wie ein Phönix neu zu erstehen. Der andere, kleinere Teil ist im Magen selbst oder vielleicht auch vorher schon ausgefallen, und der, nun etwa 1 mm grosse Wurm arbeitet sich von diesem seinem Platze, woselbst ich ihn des öfteren gefunden, hinauf in die Luftwege, um sein Ziel, die Bronchien und die Trachea zu erreichen.

Während dieser Wanderung setzt er seine Entwicklung stetig fort. Die Geschlechter fangen an sich zu unterscheiden, wobei das Weibchen seinen Gatten bald überflügelt, so dass es beim Eintreffen an seinem Endziel 3 mm und darüber erreicht haben dürfte, welche Grösse noch bedeutender wird, wenn die Tiere zu ihrer Begattung schreiten.

In den Abbildungen finden Sie unter Fig. 1b und auf der Tafel Fig. 1 den sechsteiligen Saugapparat, vermöge dessen sich das Weibchen an den Wandungen der Luftröhre festhält. Ebenso sehen Sie am Männchen eine glockenartige Bildung, mit der es sich an einer vulvaartigen Stelle des Weibchens festsetzt. Jetzt, meine Herren, wird Ihnen wohl auch der Terminus „*Syngamus trachealis*“ klar, d. h. wörtlich: der in der Trachea sich Begattende.

Anfangs, besonders wenn erst ein Pärchen sich an diesem bevorzugten Orte Rendezvous gegeben hat, wird ja die Störung keine grosse sein; es ist dies der Moment, wo wir in der Fasanerie, wie ja vorher erwähnt, erst da und dort ein leises „ft“ hören, wo aber ein stärkeres Unbehagen bei dem kleinen Fasan noch nicht eintritt. Bald aber, nach etwa einer Woche, während welcher Zeit wohl noch andere Liebespaare sich eingestellt haben werden, gestaltet sich der Zustand bei dem geplagten Fasan recht bedenklich. Die Würmer entziehen ihm mit ihrem Saugapparat fleissig Blut und färben sich dementsprechend noch intensiver rot, daher der Name „Rotwurm“.

Ausserdem haben sie sich auch anderweitig nicht untätig gezeigt. Beide Geschlechter sind noch grösser geworden, das Männchen nicht ganz 5 mm, das Weibchen aber, beinahe 2 cm lang, hat sich auch in der Breite etwas ausgedehnt, und es enthält nun eine erkleckliche Zahl seiner scheusslichen, perlartig aneinandergereihten Eier. Dies ist der Moment, wo die verheerende Krankheit ihren Höhepunkt erreicht. Täglich fordert sie neue Opfer, indem die unglücklichen, von ihr befallenen Geschöpfe unter den schrecklichsten Qualen durch Blutverlust geschwächt ersticken und verhungern. Täglich werden durch das fortwährende Aufnehmen ausgeworfener Eier oder Embryos neue Kranke hinzukommen, bis dann nach etwa acht Wochen der kleine Rest einer einst wahrhaft fürstlichen Schar vom Fasanenmeister betrübt zur Weide gebracht wird.

Wir haben gesehen, dass das stark befruchtete Weibchen zugleich mit dem männlichen Wurm die Luftwege vollkommen versperrt, und hiemit hat es auch seinen Lebenszweck erreicht und erfüllt. Sollte nun sein Opfer nicht vor ihm ein klägliches Ende gefunden und wirklich kräftig widerstanden haben, so wird das absterbende Weibchen, von dem sich das Männchen wieder losgelöst, zugleich mit diesem ausgeworfen. Sie fallen vielfach in die Trinkgefässchen der Fasanen, da die kleinen Vögel, besonders während sie Wasser schöpfen, aushusten.

Wo auch immer aber die Hülle des *Syngamus* hinfallen mag, nichts ist verloren, und die Tausend und aber Tausende von Eiern werden durch den Wind, durch die Fußsohle eines Menschen, durch die Fasanen selbst dahin und dorthin gebracht, um wieder ihren circulus vitiosus fortzusetzen. Auch durch Wildvögel werden die Keime von einem Grundstück zum anderen geschleppt, besonders vom Star und der Elster, bei denen sich nach Tegetmeier der *Syngamus* ziemlich stark eingewurzelt hat.

Dass von jeher der Züchter und Ornithologe darauf bedacht war, mit allen Mitteln gegen dieses kleine Ungeheuer, den Rotwurm vorzugehen, erhellt von selbst, und tatsächlich wurden auch alle möglichen Versuche gemacht, um die verheerende Krankheit nur einigermassen in Schach zu halten. Besonders die Engländer waren es, welche sich viel mit ihr beschäftigten und die unglaublichsten Kuren vorschlugen; aber auch die deutsche Fachliteratur sowie einige Franzosen haben sich eingehend damit befasst. Nach Dr. Wurm in „Hugo's Jagdzeitung“ Band 1885 erwähnt Dr. Wiesenthal in Baltimore schon im Jahre 1799 den Rotwurm.

Cronau teilt mit, dass der *Syngamus* durch Montagu im Jahre 1808 entdeckt worden sei. Von deutschen Gelehrten haben sich Professor von Siebold und Dr. Natusius in den Jahren 36 und 37 des vorigen Jahrhunderts mit dem Schmarotzer abgegeben, ohne jedoch über dessen Entwickelungsgeschichte Klarheit zu erhalten. In England war es Dr. Crisp, der sich eingehendst über diese Geissel der Fasanerien ausliess; er schätzte im Jahre 1872 in der „Pathologique society of London“ die Verluste durch den Rotwurm in England auf eine halbe Million Fasanen und andere Wildvögel. Noch schlimmer muss es in der Fasanerie von Rambouillet in den 80er Jahren zugegangen sein, wo Tag für Tag ca. 1200 Stück junge Fasanen verendet sein sollen.

Nach vielfacher Ansicht hat sich der Wurm in seiner ersten Zeit über Amerika und dann nach England, Frankreich und Oberitalien verbreitet. Ich neige eher zur Vermutung, dass er vielleicht in dem einen oder anderen Lande schon viel länger bestand, ohne jedoch erkannt zu werden.

Im Jahre 1879 wurden die Verluste in England so exorbitant, dass die entomologische Gesellschaft in London eine Preiskonkurrenz ausschrieb: „Der Rotwurm, die Krankheit, die er verursacht, und die Mittel zu deren Heilung". Über ein Ergebnis dieses Preisausschreibens konnte ich nie etwas erfahren. Vermutlich haben die verschiedenen Herren, die sich damals damit befassten, auch nichts Neues über die Behandlungsweise anzugeben vermocht, jedenfalls aber keine erfolgreichen und durchgreifenden Massregeln in Vorschlag gebracht.

Anfangs hielt man die in der Trachea gefundenen Pärchen für ein Tier und bezeichnete daher, besonders in Frankreich, die einem grossen Y ähnlich sehenden Würmer mit dem Namen „ver fourchu", „gegabelter Wurm". Auch wurde er nach seiner Farbe „ver rouge", „Rotwurm", genannt; die Krankheit selbst nach den äusseren Begleiterscheinungen als „Gähnkrankheit", „Gaping", „Baille-bec" bezeichnet. Später wurde dann der zur Klasse der Rundwürmer gehörige kleine, fadenartige Parasit von der Wissenschaft mit dem Namen „*Syngamus trachealis*" oder „*Sclerostoma syngamus*", „Luftröhrenwurm" bezeichnet.

Am klarsten und eingehendsten beschreibt ihn Dr. Spencer Cobbold, welcher dessen Geschichte und Behandlung der „Linnaean Society" mitteilte und hiebei angibt, er habe den Wurm in der Luftröhre vornehmlich des Truthahnes, der Haushühner, Fasanen, des Rebhuhnes, der Ente, des Kibitz *(Vanellus vanellus)*, des Schwarzen Storches *(Ciconia nigra)*, der Elster *(Pica pica)*, der Nebelkrähe *(Corvus cornix)*, des Grünspechtes *(Picus viridis)*, des Sperlings *(Passer domesticus)*, der Hausschwalbe *(Chelidonaria urbica)*, des Mauerseglers *(Apus apus)* und des Hänflings *(Acanthis cannabina)* gefunden. Ebenso wurde auch bei mir vor einigen Jahren ein vom Syngamus befallener *Corvus corone* erlegt.

Auf Dr. Cobbold kommt auch Tegetmeier in „The Pheasants" zurück. Dieser, sowie Cronau in seinen 1884 zu Strassburg erschienenen „Fasanen" geben die auf S. 110 teilweise reproduzierten Zeichnungen Cobbold's wieder und beziehen sich auf seinen erläuternden Text.

In Fig. 1a zeigt er uns den Wurm im Zustand der Paarung — Männchen und Weibchen verbunden — in natürlicher Grösse. Fig. 1b zeigt deutlicher den oberen Teil der Würmer in copula, besonders die sechsteiligen Sauglippen des Weibchens und die Art der Verbindung beider (stark vergrössert). In Fig. 1c sehen wir den unteren Teil des weiblichen Körpers mit seinem zugespitzten schwanzartigen Ende. Fig. 1d ist das untere Ende des männlichen Körpers in 30facher Vergrösserung. Hier sehen wir die becherförmige Öffnung am Ende des Männchens mit seinen dichtgestreiften seitlichen Muskeln, Verdauungs-

kanal und abgerundetem Schwanzende. Fig. 1e stellt ein gereiftes Ei in 220facher Vergrösserung und Fig. 1f in der gleichen Vergrösserung ein Ei dar, welches einen Embryo bereits enthält.

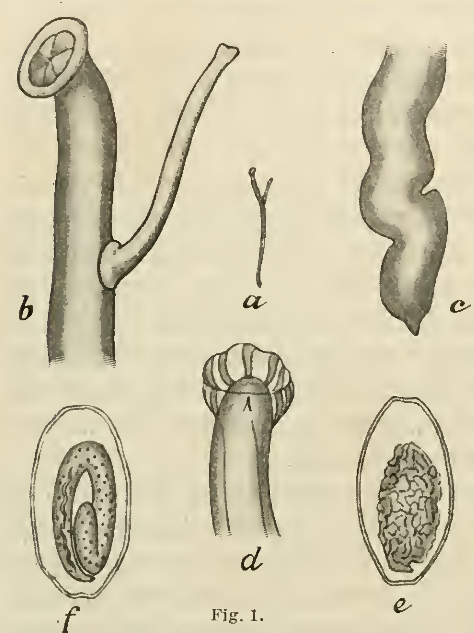


Fig. 1.

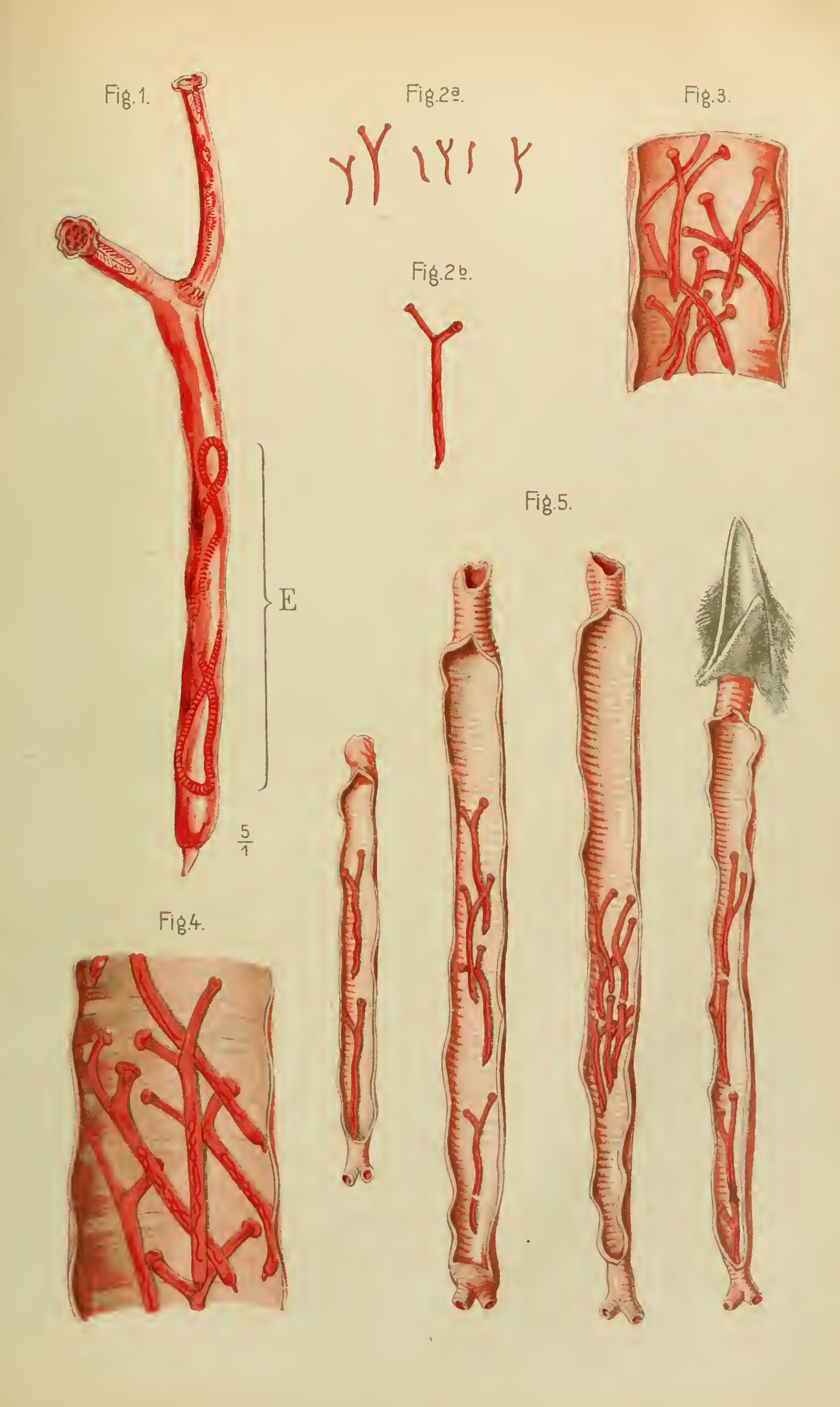
Die Eier des *Syngamus* sind verhältnismässig gross und messen in der Länge über $^1/_{250}$ engl. Zoll. Manche Eierstöcke enthalten sogar ausgebildete Embryos.

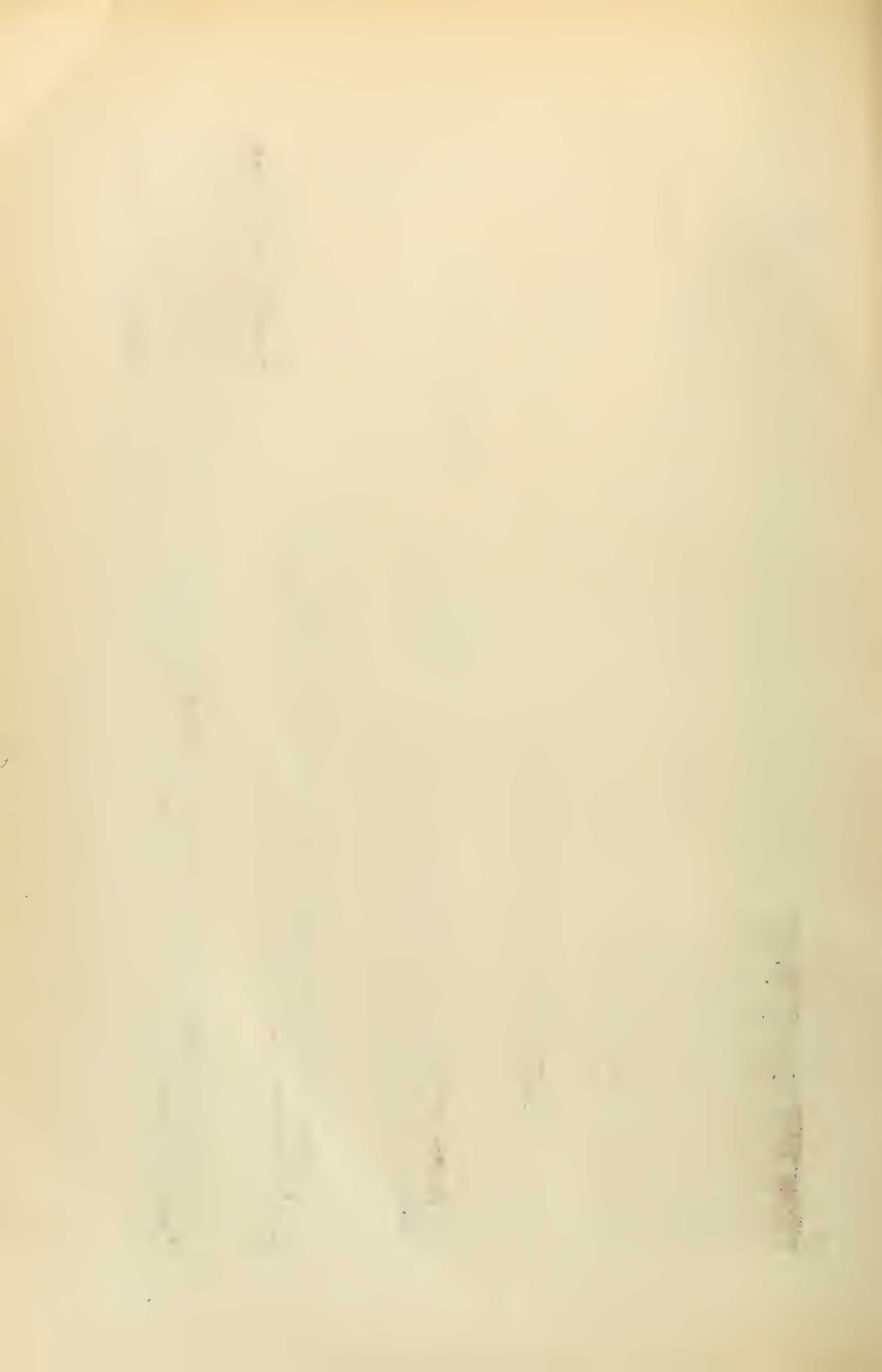
Die aus der Trachea entnommenen weiblichen Würmer haben meistens die Länge von $^5/_8$ Zoll. Die Männchen dagegen überschreiten kaum $^1/_8$ Zoll. Der Breite nach sind die Körper bei beiden Geschlechtern fast gleich. Soweit Cobbold.

Seine Beobachtungen und alle weiteren nachfolgenden Erfahrungen über die „Gapes" wurden in Theobald's „Parasitic Diseases of Poultry" sorgfältig rekapituliert und erwähnt hierbei Mr. Theobald, dass die Eier und Keime das sie bergende Weibchen verlassen, sobald es abgestorben, vom Vogel ausgehustet wird und dann vertrocknet, welche Tatsache ich Ihnen schon vorher mitgeteilt habe.

Auf beiliegender Tafel finden Sie weiter unter Fig. 1 nochmals den Rotwurm in fünffacher Vergrösserung, wobei die Lage der Eierstöcke in E ersichtlich ist. Ausserdem zeigen sich Ihnen noch verschiedene Syngamen natürlicher Grösse unter Fig. 2a und b. Fig. 3 und 4 zeigen zwei durchgeschnittene Luftröhren, welche vom *Syngamus* stark besetzt sind. Fig. 3 ist die dreifach vergrösserte Trachea eines halbjährigen Steisshuhnes *(Rhynchotus rufescens)* und Fig. 4 die zweifach vergrösserte Trachea eines zehn Monate alten Fasanen *(Phas. torquatus)*. Fig. 5 bringt Ihnen vier herausgenommene Luftröhren von vier jungen Fasanen im Alter von vier bis sieben Wochen. Letztere Zeichnung, ebenso wie Fig. 1, sind einer Abhandlung von Galichet entnommen.

Bei uns in Deutschland hat sich in den 80er Jahren um die eingehende Untersuchung des *Syngamus* besonders Professor Ehlers in Erlangen angenommen, welcher, wie er sagt, seine hauptsächlichen ex-


Fig. 1.
Fig. 2a.
Fig. 3.
Fig. 2b.
E
5/1
Fig. 5.
Fig. 4.



perimentellen Beobachtungen über den Entwicklungsgang dieser Rundwürmer der zuvorkommenden Freundlichkeit des Herrn Baron von Freyberg in Regensburg zu verdanken hat.

Auch Professor Ehlers, ebenso wie Tegetmeier, Cronau u. s. w. beschreiben die äussere Erscheinung der Krankheit und das Benehmen der Fasanen, die von ihr befallen sind, ganz so, wie ich sie persönlich beobachtete.

Ehlers glaubte anfangs annehmen zu dürfen, dass die aus der Kehle ausgeworfenen oder mit dem Kot entleerten Eier zunächst ausserhalb des Vogels zu ihrer Entwicklung eines Zwischenwirtes bedürften, ähnlich wie die in den Lungen parasitierenden Arten der Gattung *Strongylus*, laut der von Leuckart „Die menschlichen Parasiten" gemachten Angaben, ein Zwischenstadium durchmachen.

Diese Theorie vertrat auch Dr. Walker. Er sagt in der Zeitschrift „Nature", August 1888, herausgegeben von Lord Walsingham, dass die Eier und Embryos des *Syngamus* in den Körpern von Erdwürmern seien, welche vom Geflügel oder den jungen Fasanen gefressen werden. Durch sorgfältige Forschungen wurde diese Behauptung widerlegt, denn „gapes" erscheinen auch an Geflügeln, welche sich an Orten, wo gar keine Erdwürmer zu finden sind, aufhalten, und Vögel, wie Specht und Mauerschwalbe, welche nie Erdwürmer aufnehmen, leiden an dieser Krankheit.

Bald überzeugte sich denn auch Professor Ehlers, dass sich die Eier des *Syngamus* bei genügender Feuchtigkeit und Wärme im Freien entwickeln; diese selbst im Wasser ein Jahr lebenden Eier und Embryos bedürfen nach Dr. Wurm zum Gedeihen einer Temperatur von 20° C. Er betont, wie Dr. Cobbold, ausdrücklich, dass dieselben einen Zwischenwirt nicht nötig haben, und ersterer hebt hervor, dass nicht nur Selbstvermehrung bei dem befallenen Vogel möglich ist, sondern auch Neuaufnahme von Embryonen aus verunreinigtem Boden, Futter oder Trinkwasser, sowie durch Aufpicken ausgehusteter Syngamen.

Durch diesen Nachweis, der *Syngamus* brauche keine Zwischenform, sondern gelänge wohl schon als Ei in den Vogel, ist auch die früher vertretene Vermutung hinfällig, der Wurm oder Embryo bleibe, wenn er vom Fasan aufgenommen wird, bereits am Eingange des Kehlkopfes hängen. Denn aus welchem Grunde sollte gerade das Syngamenei im Kehlkopf haften bleiben und nicht verschluckt werden?

Cronau, der viel Interessantes über den Parasiten selbst berichtet, erwähnt auch die überaus rasche Vermehrung desselben, denn die Luftröhre eines erst vor wenigen Tagen erkrankten Vogels zeige schon nach dieser kurzen Frist mitunter 30—40 Würmer, welche wie rotseidene

Fädchen aussehen, teils einzeln, teils in Knäueln an den inneren Wänden der Luftröhre festsitzen und überall heftige Entzündung hervorrufen. Ich persönlich hatte nie das zweifelhafte Glück, so viele dieser Schädlinge in einer Luftröhre vereinigt zu finden; das Maximum, was ich konstatieren konnte, waren neun Paare, aber das genügt auch schon.

Der Gräflich Bombelles'sche Oberförster Wittmann, der nebenbei gesagt, ein Gegner jeglicher zahmen Aufzucht ist, rühmt sich in seiner so interessant und ausführlich behandelten Monographie des Edelfasans (*Phas. colchicus*, seine Naturgeschichte, Aufzucht, Jagd etc., Wien 1891), dass er nie Gelegenheit gehabt habe, fraglichen Schmarotzer im eigenen Reviere kennen zu lernen, und bezieht sich in seinen Bemerkungen über denselben auch nur auf Oberregierungsrat Cronau und Dr. Wurm.

Hlawensky, ein Mitglied der rühmlichst bekannten Fasanenmeisterfamilie und hauptsächlicher Verfechter des zahmen Aufzugs, welcher ja in manchen Gegenden zu einem ausgesprochenen Erfolge geradezu unumgänglich notwendig ist, behandelt in seinem „Leitfaden für Fasanenzüchter" die „Gapes" auffallend kurz. Er berichtet nur von einem „Katarrh der Luftröhre", der auf das Einatmen schmarotzender Rundwürmer zurückzuführen sei, worauf er noch einiges wenige über die Behandlungsweise der Krankheit angibt.

Und somit wären wir nun bei diesem letzten Kapitel unserer Besprechung, bei den verschiedenen gegen den Wurm zu ergreifenden Massregeln angelangt. Einen grossen Teil der vorgeschlagenen Kautelen und Behandlungen habe ich selbst versucht und angewandt, zum Teil sind dieselben, soweit sie überhaupt von einigem Erfolg begleitet sind, aber so schwierig in ihrer Anwendung, dass sie schon aus diesem Grunde als ungeeignet von der Hand zu weisen sind. Von der Fachliteratur werden rein chirurgische Eingriffe, mechanische Eingriffe und Pinselungen, Inhalationen, die sogenannte Verbrennungskur und noch einige andere Vorsichtsmassregeln, sowie innere Medikamente ventiliert.

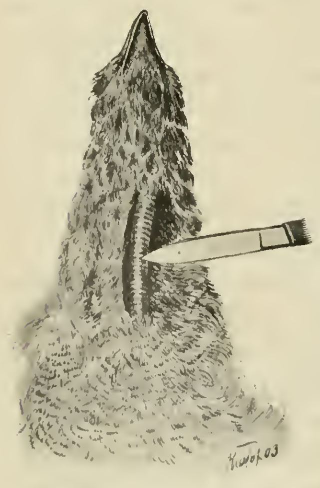


Fig. 2.

Über die chirurgische Behandlung erzählt uns Cobbold, er habe ein fast federloses Hühnchen, welches vom *Syngamus* befallen war, zum Zwecke seiner Operation chloroformiert, die Haut am Halse geöffnet (Fig. 2), und sodann die Luftröhre auf einen Viertelzoll gespalten.

Hierauf habe er vermittelst einer Pinzette die Würmer extrahiert und dann die Haut durch Zunähen wieder geschlossen. Von einer nachteiligen Einwirkung durch die Operation konnte keine Rede sein und das Hühnchen habe sich schnell erholt.

Dass dieses Vorgehen nicht ganz einfach ist und ärztliche Geschicklichkeit erfordert, betont Tegetmeier und jedermann wird zugeben müssen, dass man sich für den jährlichen Aufzug von so und so viel Hundert oder Tausend Fasanen nicht noch einige chirurgische Assistenten anstellen kann.

Besser geht es schon mit der von Tegetmeier angegebenen Pinselung, obwohl auch diese durch das fortwährende Einfangen der jungen Fasanen viel, sehr viel Zeit in Anspruch nimmt und ausserdem auf dem Aufzuchtplatze, wo eigentlich möglichst Ruhe herrschen sollte, grosse Störung verursacht.

Dr. Wurm beschreibt sehr nett, wie man den erkrankten Vogel mit Zeigefinger und Daumen der einen Hand am unteren Schnabel anfasst, die Zunge etwas hervorzieht und festhält (ähnlich wie in Fig. 3) und durch die Transparenz des Halses gegen die Sonne die Würmer sichtbar werden. Nach Tegetmeier geschieht die Pinselung, indem man den Bart einer kleinen Kielfeder bis auf ungefähr einen halben Zoll oben an der Spitze entfernt. Diesen Kiel taucht man in eine Mischung von Terpentin und Olivenöl, das Hühnchen wird von einer zweiten Person gehalten, die Zunge des Patienten, wie es bereits Dr. Wurm gesagt hat, hervorgezogen, um den Eingang der Luftröhre freizulegen. Hierauf führt man die Feder ein und dreht sie zwischen Daumen und Zeigefinger hin und her. Die Behandlung hat zur Folge, dass das Ungeziefer getötet und durch Husten des Vogels ausgeworfen wird.



Fig. 3.

Statt Terpentin schlägt Wurm auch Salz, Tabaksaft, Arsenik und Hypericumöl vor. Ich selbst habe zu wiederholten Malen dieses Tegetmeier'sche Verfahren angewandt, ohne dass mir der Patient in der Operation geblieben wäre. Allerdings war der Erfolg auch nicht sehr bedeutend. Bei jungen Vögeln musste ich immer sehr zart zu Werke

gehen, da dieses Lampencylinderputzen in der Luftröhre für die Fasänchen sicher nicht gerade angenehm ist.

Bei ihren Pflegemüttern, also ausgewachsenen Puten, konnte ich schon etwas derber vorgehen. Nach fleissigem Ausscheuern der Trachea fanden sich nicht selten Rotwürmer, die an dem kleinen terpentingetränkten Bart der Feder hängen geblieben waren.

Für ein Radikalmittel kann ich aber auch diese Behandlung schon wegen der damit verbundenen Umständlichkeiten nicht halten, und wird man die tiefer in den Bronchien und oft schon nahe gegen den Eingang zur Lunge sitzenden Syngamen nie erreichen können. Ich habe mich wenigstens einigemal überzeugt, dass Puten, die ich nach längerer Auspinselung zu Sektionszwecken tötete, immer noch in den tieferen Teilen der Luftröhre und den Bronchien muntere Schmarotzer beherbergten.

Von einem, dem Pinseln ähnlichen, mechanischen Eingriff, über den ich jedoch keine Erfahrungen habe, erzählt Dr. Moreau: In einer Schlinge von feinem Messingdraht wurde mittels Wachs eine Partie Haare befestigt und dann mit diesem Marterwerkzeug ähnlich wie mit der Feder verfahren. Der Erfolg soll ein befriedigender gewesen sein.

Nicht weniger kompliziert erweist sich die Inhalation. Auch diese habe ich natürlich versucht, jedoch sehr bald aufgegeben, nicht nur, weil sie eben so kompliziert ist, sondern weil ich sie auch für eine nicht immer heilsame Schinderei halte.

Tegetmeier sagt selbst, Ausräuchern mit Tabak sei selten von Nutzen. Hingegen beschreibt er dann eingehend, wie er Karbolsäure in einem kleinen Metallschüsselchen durch eine Spirituslampe erhitzte und den in eine kleine Schachtel gesetzten kranken Vogel so darüberhielt, dass derselbe gezwungen war, die aufsteigenden Dünste einzuatmen. Tegetmeier sagt weiter, keine Behandlung käme der Räucherung von Karbolsäure gleich. Er hat sogar den Kopf des Vogels direkt in den aufsteigenden Dampf gesteckt.

Die von mir vorgenommenen Inhalationen wurden mit der von Hlawensky angegebenen Mischung: 1 Liter Wasser, 8 Gramm Alaun, 50 Tropfen Opiumtinktur, vorgenommen. Ich setzte 30—40 Fasanen in eine längliche Kiste, welche mit dicken Säcken zugedeckt wurde und in deren Boden Löcher gebohrt waren. Unter jedes dieser Löcher gab ich einen kleinen Spiritusschnellkocher und die zu erhitzende Mischung.

Der Erfolg schien mir ein sehr geringer und habe ich die Sache bald aufgegeben. Besser ging es mir schon mit den von Dr. Settele gemachten Vorschlägen, Hartterpentin zur Inhalation zu verwenden. Letzteres gibt, wenn man mit einem glühenden Eisen in das Terpentin sticht, oder ein

Stückchen dieser harten Masse auf einen heissen Stein oder Eisen wirft, einen ganz kolossalen Dampf. Aus diesem Grunde glaubte ich vom Einfangen der Vögel absehen zu dürfen; ich deckte einfach während des Fütterns die Auslaufräume mit grober Sackleinwand zu und liess dann den Dampf eindringen. Aber sogar diese Kur kann ich als doch verhältnismässig umständlich und auch nicht überall erfolgreich schwerlich empfehlen.

Hlawensky meint, Teer- und Alaun-Dämpfe seien auch von guter Wirkung. Die Direktion des zoologischen Gartens in Berlin weiss von Salicyleinspritzungen zu berichten, welche Dr. Müller-Liebenwalde vorgenommen hat; jedoch scheint es ihr zweifelhaft, ob nicht zarte Kücken durch jene Behandlung zu sehr leiden.

Die besonders in England angewandte „Verbrennungskur" scheint ja auf den ersten Blick recht radikal; es werden nämlich sämtliche verdächtigen Vögel sofort umgebracht und verbrannt, und soll in den französischen Fasanerien nach Megnin und Leroy dieser Hexenprozess recht gute Dienste geleistet haben. Leroy erzählt in seinem „Repeuplement de chasses", es seien, um den Rotwurm zu vernichten, in der Fasanerie von Chamant nach dieser englischen Methode viele Hundert Fasanen geopfert worden. Ich vermisse in seinem Bericht, wie viele Hundert gerettet wurden, und glaube ich, dass trotz dieses energischen Vorgehens der *Syngamus* sich doch noch zu behaupten vermag, da ja der Fasan, ehe er dem Krematorium übergeben wird, immer noch lebensfähige Keime des Schmarotzers aushusten kann.

Von anderen guten Vorsichtsmassregeln empfehlen Ehlers und Wurm sorgfältiges Isolieren der erkrankten Vögel. Tegetmeier rät ein häufiges Wechseln des Aufzugplatzes. Dies sind Dinge, die leicht durchzuführen sind, persönlich hat mir besonders das Verlegen des Aufzuges gute Dienste geleistet.

Weiter spricht Dr. Wurm von einem Begiessen des Bodens mit verdünnter Schwefelsäure oder starker Salicylsäurelösung zur Desinfektion. Hlawensky meint, man solle die kranken Vögel in einem heizbaren Raum unterbringen. Dr. Moreau spricht auch von Desinfektion oder Umgraben des Bodens und beschreibt sogar als Radikalkur ausführlich, wie er einen vom *Syngamus* infizierten Boden betoniert habe.

Dies letztere, ebenso wie das Bestreuen mit Kalk oder dem ebenso kostbaren wie ganz wirkungslosen Meersalz, kann natürlich nur für zoologische Gärten oder Volièren in Betracht kommen, wo einige ganz seltene Exemplare aufgezogen werden, ist also von uns, den Jägern und Fasanenmeistern, kurzer Hand abzulehnen.

Dass leider auch von weniger ernsten, auf ihren Vorteil bedachten Händlern Kuren vorgeschlagen werden, habe ich schon angedeutet. Da ist mir kürzlich die Brochüre eines Franzosen in die Hand gekommen, der erst vor nicht langer Zeit einen Fasanenhandel begonnen hat. Er behauptet schlankweg, die Eier des *Syngamus* fielen in der Trachea aus, ohne uns jedoch darüber aufzuklären, wie sie dahin gelangen. Er empfiehlt um teures Geld gegen diesen Wurm „Poudre Anti-Helmintique". Dieses Pulver soll in den mit Fasanen besetzten Aufzugkasten durch einen Luftzug zum Aufwirbeln gebracht werden. Nach drei Sitzungen sind die Fasanen als geheilt entlassen. Ausserdem wünscht er, ebenso wie ein anderer, nicht gerade rühmlichst bekannter Händler, man solle den Boden fingerdick mit Seesalz bestreuen.

Ich frage Sie, meine Herren, wie wollen Sie eine Fasanerie, die z. B. wie die meinige, über 12 Hektar gross ist, fingerdick mit Seesalz bestreuen? Ganz abgesehen davon, dass es nichts nützt und Gras und alles ruiniert wird, sind Arbeit und Kosten unerschwinglich. Ungelöschter Kalk, den ich kurz vor Regen auf den Wegen und in den Volièren meiner Fasanerie streute, dürfte nicht gerade schlecht sein, allein der *Syngamus* ist ja ebensogut im Gestrüpp, im Acker oder in der Wiese und erachtet sich in keiner Weise an die Wege gebunden.

Das Nonplusultra an Originalität leistet sich oben besagter Händler, über den sich auch einer unserer bedeutendsten Autoren nichts weniger als schmeichelhaft äussert. Er bietet auch ein Pulver an, welches aufgewirbelt von den in den Huderkästen engzusammengedrängten Fasanen eingeatmet werden soll, und hebt die Einfachheit dieser Kur hervor.

Sein mit viel Lärm angepriesenes wirksames Pulver wurde seinerzeit im chemischen Laboratorium bei den Herren Dr. Bender und Dr. Hobein untersucht. „Das uns übersandte Pulver ist lediglich unreiner, gelöschter Kalk", war die Antwort. Das an sich sehr hygroskopische und spezifisch schwere Material lässt sich, wie es der Verkäufer dieses Pulvers wünscht, mit einer gewöhnlichen Spritze überhaupt gar nicht länger aufwirbeln. Die Fasanen bekommen durch den Kalkstaub höchstens eine Augenentzündung, kuriert werden sie nicht; wohl aber der betreffende Fasanenmeister und zwar dieser von seiner Leichtgläubigkeit.

Was nun innere Kuren anlangt, so halten Cronau und Tegetmeier dieselben nicht für so sicher. Dr. Wurm empfiehlt Knoblauchtee oder 1 g Salicylsäure auf 100 g Wasser; ausserdem erzählt er, Einweichen des Körnerfutters in Urin statt in Wasser habe in England gute Dienste geleistet. Dass Cronau meint, innere Mittel seien nicht von Wert, kommt

wohl daher, dass bis jetzt auch tatsächlich nichts Besonderes in dieser Richtung geboten wurde.

Etwas ganz anderes sind die letzten Versuche von Galichet, welcher von der richtigen Ansicht ausging — entgegen vielen — es müsse der Wurm angegriffen werden, solange er im Magen und in den Eingeweiden sitzt. Auch ich habe an der Hand des Pharmazeuten Herrn Ziegler in München eingehende Versuche ähnlicher Art gemacht, weil ich ebenfalls durch eigene Anschauung überzeugt wurde, alles bisher in dieser Richtung Vorgeschlagene sei grösstenteils von geringem Erfolge gekrönt.

Wir haben während dieser Versuche auch die Pulver und Flüssigkeiten des bekannten französischen Züchters genau analysiert und geprüft. Das Pulver enthält neben einem grossen Prozentsatz knochenbildender Substanz in Verbindung mit etwas Eisen, welche das Allgemeinbefinden günstig beeinflussen, auch wurmabtreibende Mittel, die, sofern die Parasiten sich nur im Magen und Darm befinden, ihre Wirkung wohl teilweise machen werden. Ist aber die Krankheit bereits aus irgend einem Grunde schon weiter fortgeschritten, und der *Syngamus* wirklich ein *Trachealis* geworden, so ist das Mittel sicher beinahe ergebnislos.

Es muss daher neben diesem Pulver, welches im bestimmten Verhältnis unter das gereichte Futter zu mischen ist und das ich auch durch Zusatz von noch wirksameren, auch für das Allgemeinbefinden günstigen Substanzen verbessert habe, getrachtet werden, dem Wurm in seinem höheren Entwicklungsstadium, also in der Luftröhre, direkt beizukommen. Infolgedessen bin ich im Begriffe, Versuche durch Einatmungen von gewissen Stoffen zu machen, über die ich mich aber, da diese Versuche noch nicht abgeschlossen sind, vorerst nicht äussern will. Das kann ich aber schon vorgreifend versichern, dass sie ganz anderer Natur sein werden, wie die Inhalationen, von denen Tegetmeier und viele andere sprechen und die wir vorher kennen gelernt haben.

Was nun die Tinktur von Galichet anlangt, so ist dieselbe geradezu schädlich. Sie ist bestimmt, dem Wasser, in welches der *Syngamus* oft ausgehustet wird, zugesetzt zu werden und enthält als bedeutend wirksame Bestandteile Chromsäure und Kupfervitriol.

Es ist zweifellos, dass Chromsäure, ein sehr starkes Desinfektionsmittel, den ausgehusteten Wurm auch töten und die Eier vollkommen zerstören kann. An warmen Tagen tritt jedoch, trotzdem man das den Fasanen in kleinen Geschirren gereichte Trinkwasser nie länger stehen lässt, eine so rasche Verdampfung desselben ein, dass auf diese Weise die Chromsäure in Verbindung mit dem Kupfersalz geradezu giftig auf die Vögel einwirken muss.

Wir haben bereits des öfteren im heutigen Vortrag gehört, dass besonders während des Trinkens der Fasanen die abgestorbenen, befruchteten Weibchen in das Wasser gehustet werden, und es ist daher der Gedanke des französischen Züchters, diesem Trinkwasser ein für den *Syngamus* tödliches Desinfiziens zuzusetzen, an sich sehr glücklich.

Auch in dieser Richtung mache ich seit geraumer Zeit Versuche, die im nächsten Frühjahre abgeschlossen werden könnten, und hoffe ich zuversichtlich, unter den neuen chemischen Präparaten eine Zusammensetzung gefunden zu haben, welche entgegen der gefährlichen Galichetschen Tinktur dem Fasan nie schaden kann, auf den *Syngamus*-Keim jedoch zerstörend einwirkt.*)

In erster Linie, meine Herren, ist mein heutiger Vortrag natürlich nur für den Besitzer von Fasanerien und für den in seinem Berufe voll und ganz aufgehenden Fasanenmeister wissenswert und von Interesse. Aber, wie dies viele Autoren bestätigen, auch in freier Wildbahn kommt der *Syngamus* vor, und ich habe schon in einigen Revieren bei eingegangenen Fasanen und Rebhühnern den Parasiten konstatieren können.

Ausserdem wird aber schliesslich jeder Jagdbesitzer und Heger, der einigermassen auf die Mehrung seines Wildgeflügelstandes bedacht ist, ein Fasanenzüchter im Kleinen sein und auf ausgemähte oder anderweitig eingesammelte Gelege Haushühner zum Ausbrüten ansetzen; daher muss eigentlich jeder Jäger mit allen Krankheiten und Zufälligkeiten, welche sich bei der Aufzucht ergeben können, vertraut sein, also auch mit dem *Syngamus trachealis;* und dann wird man, wenn einmal der furchtbare Schmarotzer uns überfällt, nicht die Antwort erhalten, welche mir voriges Jahr von einem Jäger erteilt wurde, bei dessen kleiner Aufzucht der Rotwurm geherrscht hatte: „Mit die Köpf' haben's g'wackelt, umg'fallen sind's und hin sind's g'wesen!“

---

*) Tatsächlich konnte ich mich bei einem Besuche in Erletsbach überzeugen, dass die Vorsichtsmassregeln des Grafen Pocci, die er in diesem Jahre unter Beihilfe des hiesigen Pharmazeuten Ziegler, sowohl was das Futter anlangt, als auch in Bezug auf die Zusätze des Wassers, noch bedeutend verbesserte, grossen Erfolg haben. Trotz der starken Hitze und Trockenheit hatte der weit über 1000 Fasanen zählende Aufzug weder von Syngamus noch von Ruhr zu leiden, was, wie Graf Pocci mir angibt, beinahe einzig und allein seiner Behandlung zuzuschreiben ist. Er versprach mir, sobald die angewandte Methode ihren gesetzlichen Schutz gefunden haben würde, Näheres über dieselbe bekannt zu geben. (Der Herausgeber.)

Die Wurmparasiten der Vögel.

Von Dr. med. **Arth. Mueller.**

Wer als flüchtiger Beobachter der Vogelwelt im Freien sein Augenmerk zuwendet, ihr munteres Gebaren, ihr lustiges Singen beobachtet, der kann leicht zu dem Glauben kommen, dass Krankheit diesen glücklichen Geschöpfen fremd sei. Wirklich glauben auch auf Grund dieser oberflächlichen Wahrnehmungen viele Menschen, dass man nur das Leben der frei lebenden Tiere möglichst nachahmen, „zur Natur zurückkehren' müsse, um gesund zu bleiben, dass alle Krankheit durch Zivilisation bedingt sei. Wer aber schärfer zusieht, der findet, dass diese lustigen kleinen Geschöpfe viel mehr Feinde aller Art haben als der Mensch. Dieser hat nicht nur in langem Kampfe seine grossen Feinde, die Raubtiere, vertilgt, sondern auch durch seinen Geist die gefährlichen Bakterien zum Teil überwunden oder beschränkt. Eine Gruppe von Feinden, die Wurmparasiten, sind durch die Schlachthöfe der modernen Großstädte fast verschwunden.

Diese Feinde aber spielen für das Leben der Tiere eine ausserordentlich grosse Rolle. Speziell die Vögel haben unter ihnen sehr zu leiden und erliegen häufig ihren Schmarotzern. Wenn wir die Gesamtheit der Wurmparasiten der Vögel betrachten wollen, können wir verschiedene Einteilungsprinzipien annehmen. Wir können die einzelnen Organe der Vögel mit ihren Bewohnern oder die Systematik der Würmer zu Grunde legen. Letzteres scheint mir das Einfachere.

Beginnen wir mit den höchststehenden, den Rundwürmern oder Nemathelminthen. Diese haben eine Leibeshöhle, sind meist getrennten Geschlechts und machen die verschiedensten Verwandlungen mit oder ohne Zwischenwirt durch. Eine der artenreichsten Familien ist die der Ascariden oder Spulwürmer. Diese zeichnen sich dadurch aus, dass am Kopfende drei lippenartige Gebilde stehen, deren muskulöse Grundlage verschiedene Anordnung zeigt. Es beruht hierauf der auffälligste Unterschied der Arten. Die Tiere leben, oft in grosser Anzahl, fast ausschliesslich im Darme der Vögel, besonders auch im Blinddarme. *Ascaris spiralis* lebt besonders bei Eulen, *Ascaris depressa* bei Tagraubvögeln, *Ascaris ensicaudata* bei vielen Insektenfressern etc. Die Gattung *Heteracis,* welche sich durch einen grossen Saugnapf in der Mitte des verbreiterten männlichen Schwanzendes auszeichnet, lebt besonders bei den Hühnervögeln: Auer- und Birkwild, Fasan, Tauben, Hühner. Man kann dieselben aber auch in Raubvögeln finden, wenn sie mit ihren Wirten verschlungen wurden, doch bleiben sie hier nicht am Leben.

Die echten Strongyliden, Fadenwürmer, welche bei den Säugetieren eine grosse Rolle spielen, sind bei den Vögeln weniger häufig. *Strongylus nodularis* ist ein kleiner, in den Magenhäuten vieler Wasservögel häufiger Wurm, der kaum Schaden verursacht. Um so gefährlicher ist der nah verwandte *Syngamus primitivus*, welcher in der Trachea einer sehr grossen Anzahl von Vögeln lebt. Er fällt durch seine blutrote Färbung und dadurch auf, dass das kleine Männchen dauernd und fest mit dem Weibchen verbunden ist. Da hier kürzlich eingehender über diesen wichtigen Wurm gesprochen wurde, kann ich mich auf diese Angaben beschränken.

Eine eigenartige Wurmfamilie bilden die Trichotracheliden. Sie sind leicht kenntlich daran, dass die Speiseröhre von grossen kubischen oder ovalen, perlschnurartig aneinander gereihten Zellen gebildet wird. Hiezu gehört die bekannte Trichine, der Peitschenwurm und die Haarwürmer. Nur letztere kommen bei Vögeln vor. Die Trichosomen leben meist auf oder in der Schleimhaut des Ösophagus: *Trichosoma contortum, dispar, cylindricum* bei den Raubvögeln und anderen, oder im Darm, wie *Trichosoma obtusum, falcorum* etc. Schaden richten sie keinen an. *Trichina affinis,* wohl eine Larve, lebt in Kapseln im Peritoneum.

Die für die Vögel pathologisch wichtigste Familie dürften die Filarien, die Fadenwürmer sein. Die Filarien sind nicht auf die Innenfläche der Hohlorgane beschränkt, sondern bohren sich durch das Gewebe und leben unter der Haut, in den Muskeln etc., in den serösen Höhlen, der Augenhöhle, im Auge. Die Embryonen werden oft in die Blutbahn entleert und ist schon lange bekannt, dass bei Krähen im Winter das Blut von diesen kleinen Würmchen wimmelt. *Filaria attenuata* lebt im Abdomen der Raben, die Embryonen im Blute; *Filaria nodulosa* lebt unter der Haut, besonders der Kopfhaut der Würger und Krähen, *Filaria tridens* in der Bauchhöhle und den Bronchien derselben Vögel. Die grösste Filarie: *Filaria horrida,* welche ich Ihnen vorlegen kann, lebt in der Leibeshöhle von *Rhea americana.* Sie ähnelt dem menschlichen Spulwurm. Während diese Arten wenig auffallende Auszeichnungen tragen, die ihnen beim Durchbohren der Gewebe hinderlich sein würden, zeigen die Gattungen, welche frei im Darmkanal leben oder nur mit dem Kopf eingebohrt sind oder nur in den weichen Magenhäuten wühlen, oft sehr zierliche, krausenartige Verdickungen des Kopfendes, welche als Bohrer oder Befestigung dienen. Hieher gehört die Gattung *Dipharagus* im Magen besonders der Raubvögel. Bei der Gattung *Spiroptera,* welche ebenfalls häufig zwischen den Magenhäuten oder im Darm, besonders der Wasser- und Sumpfvögel lebt, zeigen sich beim Männchen äusserst zier-

liche Haftflächen und Begattungsorgane, die zur Bestimmung dienen. Einige nur wenige Arten zählende Gattungen, z. B. *Acryacanthus,* deren Kopf durch kreuzartig gestellte Zipfel charakterisiert ist, gehören hieher. Im Magen der Raubvögel lebt die Gattung *Physaloptera,* deren Kopfende eine Verdickung der Cutis zeigt. Die Zahl der bekannten Rundwürmer der Vögel ist eine sehr grosse und werden immer neue gefunden. Über die Entwicklung der meisten ist nichts bekannt.

Die Krätzer oder Echinorhynchen, *Acanthocephala*, bilden eine Mittelstufe zwischen Rund- und Plattwürmern. Sofort erkenntlich sind sie durch einen keulenförmigen, mit vielen hakenartigen Stacheln besetzten Rüssel am Kopfende, der solid ist und nur zur Befestigung dient. Der Darm fehlt völlig. Sie sind getrennt geschlechtlich. Man findet sie im Magen oder Darm; selten in Menge. *Echinorhynchus globocaudatus* ist bei den Eulen, *caudatus* und andere bei den Raubvögeln, viele Arten bei den Wasservögeln gefunden worden. Schaden dürften sie selten anrichten.

Von grösserer Wichtigkeit sind die Plattwürmer, die Verwandten der Rundwürmer. Ihr Artenreichtum bei den Vögeln ist ein sehr grosser, ebenso der Formenreichtum. Die einfache, dem bekannten Leberegel gleichende Form ist zwar die vorherrschende, sowohl bei den mit nur einem Saugnapfe versehenen Monostomen, wie bei den Zweimündern, den Distomen. Von den Einmündern ist häufig und zahlreich *Monostomum mutabile* in Lunge und Luftröhren der Sumpfvögel, Kibitze etc., eine grosse, sicher schädliche Form.

Von den Distomen dürfte *Distomum hians* in Ösophagus und Magen der Störche, welcher ganz mit Stacheln bedeckt ist, das grösste sein. Einfache elliptische Formen verschiedenster Grösse leben in Darm und Gallengängen aller Vögel. Eine besonders zierliche Untergattung ist die Gattung *Echinostoma,* Stachelmund. Bei dieser ist um den vorderen kleinen Saugnapf eine breite kopfartige Verbreiterung angebracht, welche in verschiedener Anordnung mit meist zwei Reihen verschieden grosser, paariger Stacheln begrenzt ist. *Echinostoma oxycephalum* und *echinatum* der Enten und Wasservögel sind die bekanntesten der artenreichen Gattung.

Eine noch viel grössere Verbreiterung des vorderen Körperabschnittes zeigen die bei fast allen Vogelfamilien, besonders aber den Möven vorkommenden Hemistomen, bei denen der Körper bisweilen nur wie ein Schwanzanhang der länglich herzförmigen Saugfläche erscheint. *Hemistoma spatula* der Raubvögel gehört hieher. Ebenso eigenartig sind die Holostomen, welche ebenfalls besonders bei Raub- und

Wasservögeln im Darm erscheinen und einen kugeligen, kopfartigen abgeschnürten Vorderleib besitzen.

Die Formen mit vielen Saugnäpfen kommen bei den Vögeln nicht vor. Unerschöpflich dagegen erscheint die Zahl der Bandwürmer, welche alle im Darm leben. Mehrere Hunderte Arten sind schon beschrieben, obgleich sicher noch sehr viele unbekannt sind. Wie Krabbe*) zuerst gezeigt hat, bietet die Form, Grösse und Anordnung der am Kopfe kreisförmig angeordneten Haken ein sicheres Kennzeichen jeder Art, doch sind für viele auch die Form und Anordnung der Geschlechtsorgane und der Eier charakteristisch.

An die Formen mit vier Saugnäpfen reihen sich die zwei Saugnäpfe besitzenden Bothriocephalen und einige andere einzeln stehende Formen, wie *Schistocephalus*, *Ophryocotyle* etc., welche keine grössere Wichtigkeit haben. Zu erwähnen ist jedoch die hieher gehörige *Ligula digramma*. Dieselbe ist das geschlechtsreife Tier der *Ligula monogramma*, welche schon in voller Grösse in Weissfischen lebt und sich in Wasservögeln schnell zum geschlechtsreifen Tier entwickelt.

---

*) H. Krabbe. Bidrag til Kunskab om Fuglins Baendelorme (Kjobenhavn).

Der Europäische Kuckuck.

Von **J. A. Link**, weiland Apotheker in Burgpreppach.

I.

Wie der Kuckuck Nester aufsucht und sein Ei unterbringt.*)

Bei dem Geschäfte des Aufsuchens passender Nester für sein Ei zeigt sich das Kuckucksweibchen in der Regel so ausserordentlich scheu, schlau und vorsichtig, dass dieser Akt nur in den seltensten Fällen beobachtet werden kann. Das grosse Geschick und die Fertigkeit, zu seinem Zwecke taugliche Nester aufzufinden, ist aber in der Tat bewunderungswürdig. Die Befähigung, die es dabei unverkennbar an den Tag legt, mag zum Teil eine angeborene oder ererbte, zum Teil eine durch Übung erworbene sein.

Die Mittel und Wege, wie es zum Ziele gelangt, sind verschiedener Art und auf welchen es z. B. zu den verstecktesten Nestern in scheinbar

*) Folgende Abschnitte sind einem sehr umfangreichen, von unserem Landsmanne Johann Andreas Link hinterlassenen Manuskripte entnommen, das schon zu dessen Lebzeiten als selbständiges Werk herausgegeben werden sollte. Nachdem Link seine Absicht nicht mehr auszuführen vermochte, entschlossen sich Freunde von ihm, das ihnen überlieferte Material so zu ordnen, dass es zur Veröffentlichung dienlich erscheinen konnte. Besonders unser verstorbenes Ehrenmitglied Adolf Walter liess sich die Fertigstellung des als Monographie gedachten Werkes sehr angelegen sein; er schrieb auch ein in wärmsten Tönen gehaltenes Vorwort, und als Zeichen der hohen Wertschätzung, welche der Genannte, selbst ein vorzüglicher Kenner des Kuckucks, dem Lebenswerke unseres Forschers — um ein solches handelt es sich in der Tat, denn Link arbeitete 40 Jahre lang daran — entgegenbrachte, mag der Umstand dienen, dass er „zur Erleichterung für den Setzer wegen schlechter Schrift des Herrn Link“ ganze Seiten eigenhändig neu schrieb und viele Stellen handschriftlich verbesserte. Aber auch Adolf Walter schloss die Augen, ohne dass das Manuskript Veröffentlichung gefunden hätte. Die Unterhandlungen der Witwe Link's mit verschiedenen Verlegern zerschlugen sich und schliesslich erbat ich selbst, der ich noch als Anfänger in der Ornithologie von Mitte der achtziger Jahre ab mit dem Verlebten in regem Briefwechsel gestanden hatte, mir die Erlaubnis zur Einsichtnahme in das Werk. Obwohl ich sofort sah, dass das zu gross angelegte Werk, so wie es sich präsentierte, von uns wohl nie zur Publikation gebracht werden könnte, erbot ich mich, das Manuskript, wenn man uns dasselbe ohne weitere Bedingungen anvertrauen wollte, einstweilen in sichere Verwahrung zu nehmen, die Drucklegung aber stets im Auge zu behalten, sobald irgendwie die Möglichkeit gegeben sein würde, sich damit zu befassen. Dieser Zeitpunkt scheint mir nunmehr gekommen und ich erachte es als einen Akt der Pietät, ja als eine Ehrenpflicht der Gesellschaft gegen unseren Landsmann, jetzt wenigstens mit dem Abdrucke einzelner Abschnitte zu beginnen, da doch keinerlei Aussicht mehr besteht, die Monographie als Ganzes erscheinen zu lassen, nachdem überdies schon früher verschiedene Kapitel daraus — und mit die wertvollsten — an anderer

rätselhafter Weise gelangt, wird später auch auf eine ganz natürliche, durchaus nicht wunderbare Weise seine Erklärung finden.

Bei der bekannten Scheu und ängstlichen Vorsicht, welche das Kuckucksweibchen, wie oben bemerkt, beim Aufsuchen der Nester bekundet, liebt es natürlich, dass die Gegend, welche es zu diesem Zwecke durchstreift, möglichst ruhig und frei von unwillkommenen Beobachtern

---

Stelle veröffentlicht worden sind. Würde dieser Versuch dazu beitragen, das Interesse meiner Freunde für das noch zu wenig gewürdigte Lebenswerk unseres Kuckucksspezialisten wach zu rufen, so dürften sich vielleicht auch Mittel und Wege finden lassen, den Abdruck wenigstens der wichtigeren und originelleren Teile des Manuskripts zu einem rascheren Abschluss zu bringen.

Hier noch einige Daten aus dem Leben Link's, wie ich sie teilweise dem erwähnten Vorworte entnehme: Geboren am 24. Juni 1830, war der Verlebte von Jugend auf ein Freund der Naturwissenschaften; nicht nur betrieb er das Studium der Vogelwelt, sondern auch in der Botanik, Entomologie und Mineralogie verschaffte er sich umfassende Kenntnisse. Über die Nahrung des Kuckucks hat wohl bisher kein Forscher so gründliche Untersuchungen angestellt, wie Link, und es ist bedauerlich, dass diese geradezu klassisch zu nennenden Untersuchungen in neuester Zeit etwas in Vergessenheit geraten zu sein scheinen (den Namen Link sucht man in dem sonst trefflich von Dr. Rey bearbeiteten Abschnitt „*Cuculus canorus*“ im „Neuen Naumann“ vergeblich!). „In Italien, namentlich in Neapel und Umgebung, verweilte Link zwei Jahre hindurch und hatte dort Gelegenheit, die in grosser Anzahl durchziehenden Kuckucke, besonders die dort häufig erscheinende rotbraune Varietät, zu beobachten und zu untersuchen. Da in Italien der Kuckuck gegessen und deshalb zahlreich zu Markte gebracht wird, so konnte besonders in Bezug auf Färbung mancherlei festgestellt werden, aber auch die freilebenden wurden genau beobachtet. In seiner Heimat in Franken brachten die mit grosser Akkuratesse ausgeführten Magen- und Körperuntersuchungen des Kuckucks zuwege, dass Link sich zu einem geschickten Präparator und Ausstopfer bildete und infolgedessen sich eine Sammlung schöner Kuckucke anlegte, zugleich aber auch seinen vielen Freunden und Bekannten Veranlassung gab, ihm eine ziemlich grosse Anzahl von Kuckucken zu überliefern, die er regelmässig zu seinen Untersuchungen benützte. Nicht minder günstig für seine Zwecke war seine dem Felde und Walde nahegelegene Wohnung, die er nur zu verlassen brauchte, um im Freien das Treiben seines Freundes, des Kuckucks, beobachten zu können.“ Hier in Burgpreppach, einem in den Hassbergen gelegenen Marktflecken, verlebte Link als Apotheker die Jahre 1867 bis 1893. Dann siedelte er nach Heidingsfeld über, wo er, vollständig erblindet, am 24. September 1895 aus dem Leben schied.

Die bereits in der „Ornithologischen Monatsschrift“ veröffentlichten Aufsätze Link's betreffen folgende Gegenstände: Über die Nahrung des Kuckucks (Jahrg. 1889, p. 439), Aufzucht des jungen Kuckucks und Nahrung des Kuckucks in der Gefangenschaft (ibid. p. 476), Nutzen und Schaden des Kuckucks (ibid. p. 502), Gewölle, Behaarung des Magens, Trinken (ibid. p. 534), Ob der Kuckuck Eier und junge Vögel frisst? (Jahrg. 1890, p. 25), Vorliebe des Kuckucksweibchens, sein Ei einer bestimmten Vogelart anzuvertrauen (Jahrg. 1893, p. 90), Feinde des Kuckucks (ibid. p. 164). (Dr. Parrot.)

sei, besonders in dem Momente, wo die nähere gründliche Untersuchung einer Stelle, an welcher ein Nest vermutet wird, geboten erscheint. Mehrere Forscher nahmen an, dass das Aufsuchen der Nester und das Ablegen der Eier deshalb meist am stillen frühen Morgen geschehe; dass dieses aber nicht immer der Fall ist, ist durch zahlreiche Beobachtungen erwiesen.

A. Walter z. B. hat öfter beobachtet, dass das Kuckucksweibchen beim Legen sich nicht an bestimmte Stunden des Tages bindet, oder vielmehr, dass das Ei des Kuckucks nicht immer wie bei den meisten übrigen Vögeln seine volle Reife des Nachts erlangt, so dass es unter allen Umständen am frühen Morgen gelegt werden muss. Auch ich fand viele Kuckuckseier, von denen ich auf das bestimmteste erfuhr, dass sie nicht am Morgen, sondern unter Tags bis zum Abend gelegt wurden. Aber auch das Aufsuchen der Nester selbst vollzieht sich nicht stets an den ruhigen Morgenstunden, sondern öfter unter Tags, wie wir später erfahren werden.

Weniger scheu und vorsichtig zeigt sich das Kuckucksweibchen, wenn es durch ein zum Legen reifes Ei zur Eile gedrängt wird, besonders aber dann, wenn es ein taugliches Nest zu demselben vorher noch nicht ausgekundschaftet hat oder nicht mehr rasch genug ein solches erreichen kann. Unter solchen fatalen Umständen kommt es auch im Drange der Not, seine gewöhnliche Scheue und Vorsicht ausser Acht lassend, an belebtere Orte, ja selbst in die Nähe menschlicher Wohnungen, z. B. an Gehöfte, an Mühlen, in die Gärten und Hofräume der Dörfer, ja selbst bis an die äussersten Häuser heran. Man kann bei solchen Gelegenheiten wohl auch beobachten, dass es dann zuerst auf solche Plätze zusteuert, an welchen es kleine Vögel beobachtet, sicher nur durch die Hoffnung geleitet, in der Nähe derselben am ehesten noch ein passendes Nest entdecken zu können.

Wenn man Gelegenheit hat, das Kuckucksweibchen bei der Suche nach Nestern genauer zu beobachten, kann man dabei in der Regel nicht wahrnehmen, dass es eigentlich, wie man vermutete, systematisch nach denselben sucht und dabei, wie man doch annehmen sollte, in Gebüsch, Hecken, Schilf etc. schlüpft, um diese auf solche Weise gründlich zu durchsuchen, noch dass es auf dem Boden herumkriecht, um Nester hier zu finden. Ein solches Geschäft würde aber auch bei der Länge seines Schwanzes und der kurzen, ungeschickten Füsse wegen schwer auszuführen sein.

In Fällen freilich, in denen den nestersuchenden Kuckuck ein nestbesitzender kleinerer Vogel feindlich empfängt und auf diese Weise

die Nähe seines Nestes verrät, oder wo der Kuckuck im Vorbeifliegen ein Nest entdeckt hat, wird er sich schon, trotz seiner Ungeschicklichkeit im Herumkriechen, bequemen müssen, weitere gründliche Nachsuche anzustellen, und unter allen Umständen zu demselben zu gelangen suchen, so schwer ihm das auch manchmal fallen mag.

Beobachtet man das nestersuchende Kuckucksweibchen im allgemeinen weiter, so findet man leicht heraus, dass es bei diesem Geschäfte hauptsächlich durch sein scharfes Auge geleitet wird. Man sieht dann den Vogel meist in mässig schnellem, nicht hohem Fluge über Hecken hinweg, oder die Seiten derselben scharf bestreichend, den Rainen entlang oder tief am Boden hin über das freie Feld fliegen und dabei mit scharfem Auge das Terrain durchforschen.

Das tiefe Hinstreichen über den Boden kommt dem Weibchen wohl bei der Suche nach Nestern zu statten, einmal, um bodenständige Nester besonders an Rainen aufzufinden und um von den kleinen Vögeln weniger leicht entdeckt und behelligt zu werden. Das zeitweilige Aufbäumen hat sicher nur den Zweck, um bessere Umschau halten und das Treiben der kleinen Vögel leichter und genauer beobachten, womöglich auch diese bauend überraschen zu können. Manchmal währt dieses Rasten auf den Bäumen, sowie auch auf dem Boden, längere Zeit, meist aber ist es rasch abgemacht.

Beim Aufbäumen selbst wird das Kuckucksweibchen vielleicht auch mitunter Gelegenheit finden, ein passendes Nest, entweder auf dem Baume selbst oder in einer Nisthöhle in demselben zu entdecken, doch sieht man fast immer, dass die Aufmerksamkeit des Kuckucks nur auf das gerichtet ist, was sich unterhalb des Baumes befindet.

Dieses ist die Art und Weise, wie unser Vogel fliegend die Nester und zwar meist auf freiem Felde aufsucht. Im Walde selbst, wo man den nestsuchenden Kuckuck selbstverständlich nicht so leicht beobachten kann als auf dem freien Felde, betätigt er das Aufsuchen der Nester selten fliegend, da schon das Terrain dort nicht günstig dazu ist. Er wird hier meist nur durch Beobachtung der kleinen Vögel selbst zum Ziele zu gelangen suchen, besonders in der Periode, in der die Vögel den Nestbau betreiben. Das Auffinden mancher Nester, besonders der verstecktesten, deren Entdeckung dem Forscher oft als unmöglich erscheint, gelingt dem Kuckuck oft auf leichtere Weise, als man gewöhnlich annimmt, nämlich einfach durch Beobachten der bauenden Vögel.

Der aufmerksame Beobachter sieht die Kuckucksmutter in ihrer Legezeit beständig unruhig herumstreifen, um taugliche Nester für

ihre Eier aufzusuchen. Zu diesem Zwecke sieht man diese oft mit besonderer Vorliebe solche Örtlichkeiten aufsuchen, wo sich die kleinen Vögel herumtreiben und an denen sie gewöhnlich ihre Nester anzulegen pflegen, also in der Nähe von Hecken, an Waldrändern etc. etc. Dabei findet sie öfter die willkommene Gelegenheit, die schon bauenden Vögel bei dieser Arbeit zu beobachten. Der Kuckuck behält die auf diese Weise entdeckten Nester im Auge und im Gedächtnisse und macht bei der ersten Gelegenheit Gebrauch von denselben zu Gunsten eines legereifen Eies. Wie sollte der Kuckuck sonst auch die verstecktesten Nester auffinden? wie z. B. die der oft äusserst schwer zu entdeckenden des Rotbrüstchens in tiefen und gut verdeckten und umwachsenen Erdlöchern, ganz besonders aber die äusserst schwer aufzufindenden, stets auf dem Erdboden im Moos oder moosigem Wulst stehenden Nester des Waldlaubvogels, welche meist nur durch den herausfliegenden Vogel verraten werden, oder auch jene des Fitislaubvogels mit dem engen, gedeckten Eingangsloche, das oft einem Mausloche ähnlich sieht, in manchen Fällen auch die oft leicht zu übersehenden Nester der *Ph. rufa* und andere. Trotz seiner bekannten Gewandtheit und Erfahrenheit im Nestersuchen und trotz seines geübten scharfen Auges wird der Kuckuck derartige gut versteckte und geschützte Nester, ohne dass sie ihm durch den Eigentümer selbst verraten werden, durch blosses Suchen nicht leicht auffinden können, denn man bedenke, dass der Kuckuck bei seiner Ungeschicktheit auf dem Boden zur Suche nach solchen bodenständigen Nestern überhaupt schlecht geeignet ist.

Dass aber dem Kuckuck das Auffinden mancher versteckt stehenden Nester durch Beobachten der bauenden Vögel gelingt, und dass er diesen Vorteil auch für seine Zwecke ausbeutet, ist wohl bekannt und dürfte aus folgendem ersichtlich sein: A. Walter sah, wie ein Vogel Baustoffe aufnahm und damit tief in eine Wiese flog. Als Walter im Begriffe war, auf die Stelle, auf welche sich der betreffende Vogel niedergelassen hatte, los zu schreiten, kam ihm ein Kuckuck zuvor. Er steuerte aus dem nahen Walde in gerader Richtung der Stelle zu, die den Wiesenpieper barg, rüttelte wenige Meter hoch über der Wiese, liess sich nieder, erhob sich aber sogleich wieder, um einige Schritte weiter von neuem zu rütteln. Hier flog gleich darauf der Wiesenpieper auf, und der Kuckuck auf die verlassene Stelle nieder, verweilte ein Weilchen im Grase und eilte dann wieder dem Walde zu. Walter's Suchen nach einem Neste war zuerst ohne Erfolg. Als aber nach einer halben Stunde der Wiesenpieper noch

einmal auf die vom Kuckuck besuchte Stelle flog, fand Walter durch schnelles Hinlaufen und dadurch, dass der Wiesenpieper dicht vor ihm aufstieg, das ziemlich fertige, sehr versteckt stehende Nest.

Das Auffinden dieses Nestes gelang dem Kuckuk also mehr durch Beobachten als durch eigentliches Suchen. Walter machte noch dieselbe Beobachtung bei einem Kuckuck, dessen Ei nebst drei Bachstelzeneiern zu Schaden gekommen war. Der Kuckuck gab täglich genau acht auf die wieder bauenden Bachstelzen und legte, wie im „Journal f. Ornith." 1876 ausführlich berichtet ist, nach vier Tagen in das kaum vollendete Nest der Bachstelze sein Ei.

Dass der Kuckuck sich schon die Nester aussucht, ehe sie fertig gebaut sind, demnach auch dem bauenden Vogel seine Aufmerksamkeit schenkt, hat W. Hintz (Naumannia 1859) erfahren; hören wir seine eigene Mitteilung hierüber: „Am 13. Juni sah mein Hirte, wie ein Kuckuck in ein Klafterholz hineinkroch; er schlich sich heran und wollte den Kuckuck greifen, passte aber nicht auf und erfasste ihn am Schwanze, so dass er drei Federn in der Hand behielt, die er mir nach Hause brachte. In der Klafter war ein halbfertiges Nest der Bachstelze; am 21. lagen zwei Kuckuckseier und drei Bachstelzeneier im Neste."

Auch Adolf Walter ist der Meinung, dass das Kuckucksweibchen das Nest, in welches es sein Ei unterbringt, schon vor der Reife des Eies aufsucht, dass es öfter fliegend, aber nicht immer, die verstecktesten Nester durch Beobachtung der Nestvögel findet, und geben Walter's Beobachtungen auch den sichersten Beweis sowohl für ein Beobachten der Nestvögel durch den Kuckuck, als auch für ein Aufsuchen des passenden Nestes vor der Reife des Kuckuckseies.

Walter schreibt: „Zweimal in diesem und einmal im vorigen Jahre konnte ich das Kuckucksweibchen beim Nestsuchen belauschen. Das erstemal sah ich versteckt am Wasser stehend einen Kuckuck vom jenseitigen Ufer herüber kommen. Von da flog er bald darauf in den nächsten Weidenstrauch, schon im Fliegen von einem Ufersänger, *Cal. phragmitis,* heftig verfolgt, so heftig, dass er durch seitliche Schwenkungen dem stossähnlichen Anfliegen des Schilfsängers auszuweichen suchte. Mit Vergnügen sah ich den kecken Angriffen des kleinen strammen Sängers zu, der auch nicht von seiner Verfolgung abliess, als der Kuckuck den ersten, dann auch den zweiten Strauch durchschlüpfte. Fünf Minuten später erhob sich der Kuckuck und suchte dann das Weite. Jetzt durchsuchte ich sorgfältig den ersten, dann den zweiten Weidenbusch und fand im letzteren unge-

fähr einen Fuss hoch ein Nest des Uferschilfsängers mit zwei Eiern. Am folgenden Tage lagen nun im Neste zwei Schilfsängereier und ein Kuckucksei; auf dem unmittelbar vor dem Neste herabhängenden Grase lag, oder besser gesagt, hing ein drittes Schilfsängerei, welches an einer Längsseite eingedrückt war und eben auslief.“

Walter fügt hinzu: „Durch Auffinden dieses Nestes erfuhr ich von neuem, erstens dass der Kuckuck ein für sein Ei passendes Nest vor der Reife seines Eies sucht; zweitens dass er nicht nur fliegend, sondern auch kletternd und durch das Gebüsch schlüpfend nach einem Nest forscht und besonders dann sehr eifrig, wenn der Nestvogel ihn scharf angreift, weil er aus der harten Verfolgung des Nestvogels auf das Vorhandensein eines Nestes schliesst.“

Als letzten aber sehr zuverlässigen Beweis für die frühzeitige Vorbereitung zur Einlage des Kuckuckseies berichtet Walter in der „Ornithologischen Monatsschrift“ 1893, p. 275, wo es unter anderem heisst: „Am 10. Juli 1892 kam mir ein Zaunkönigsnest zu Gesicht, das einen bedeutend erweiterten Eingang hatte. Dass hier ein Kuckucksweibchen bereits am Nest gewesen war und den Eingang erweitert hatte, war mir klar und glaubte ich nun ein Kuckucksei im Nest zu finden, sah mich aber getäuscht, denn nur ein Zaunkönigsei lag darin. Am anderen Tage war ich schon früh beim Neste, denn ich dachte nun sicher das Kuckucksei im Neste zu finden, aber nur ein zweites Zaunkönigsei war zum ersten gelegt. Am dritten Tage lagen drei Zaunkönigseier im Nest. Am vierten Tage flog der Zaunkönig bei meiner Annäherung aus dem Nest, aber auch jetzt war das erwartete Kuckucksei nicht vorhanden. Als ich am fünften Tage, am 14. Juli, um 11 ½ Uhr vor das Nest trat, erkannte ich sogleich, dass von neuem ein Kuckuck beim Nest gewesen war, denn der Eingang war so stark erweitert, dass ich die Eier erblicken konnte, was bei unverletztem Zaunkönigsnest nie der Fall ist. Aber nicht ein, sondern zwei Kuckucksweibchen hatten die weite Öffnung gemacht, denn zwei ganz gleiche Kuckuckseier lagen im Nest neben drei Zaunkönigseiern.

Diese beiden gleichen, an ein und demselben Vormittage, 14. Juli 1892, gelegten Kuckuckseier, die in ein und demselben Zaunkönigsneste sich befanden, das schon am 10. Juli vom Kuckucke erweitert wurde, geben den sichersten Beweis, dass erstens das Kuckucksweibchen bisweilen mehrere Tage vor dem Ablegen seines Eies das aufgefundene Nest für die Aufnahme des Eies vorbereitet, denn schon am 10. Juli war der Eingang zum Nest bedeutend erweitert; zweitens dass zwei in ein und demselben Nest befindliche Kuckuckseier, auch wenn sie

von gleicher Farbe und Form sind, von zwei Weibchen gelegt sein können; drittens dass das Weibchen des Kuckucks in manchen Gegenden noch bis weit in den Juli hinein Eier legt, was in anderen Gegenden nicht mehr stattfindet."

Auf welche Weise der Kuckuck sein Ei ins fremde Nest bringt, darüber gingen und gehen heute noch die Ansichten teilweise auseinander, obwohl es gewiss nur zwei verschiedene Wege geben kann und gibt, auf welchem sich dieses Geschäft ausführbar zeigt. Der eine Weg, der direkte, gestattet dem Kuckuck, sein Ei unmittelbar ins Nest zu legen, indem er sich auf das Nest setzt; der zweite, der indirekte, kommt in der Weise in Anwendung, dass der Kuckuck sein Ei mit dem Schnabel aufnimmt und ins Nest trägt.

Hören wir vorerst die Ansichten einzelner Autoren über unsere Frage. Die ältesten Autoren gehen stillschweigend über diesen Gegenstand hinweg. Bechstein (Naturgesch. I. Auflage Bd. II p. 490) erzählt, „dass der Kuckuck in diejenigen Nester, auf welche er sich wegen deren Bau oder seiner eigenen Grösse nicht setzen könne, das Ei, das er auf die Erde gelegt, mit dem Schnabel trage."

Naumann (Naturgesch. Bd. V p. 228) sagt: „Überall, wo es nur irgend angehen will, setzt sich das Weibchen ordentlich auf das Nest, ja es kriecht deshalb mit vieler Anstrengung selbst in so enge Löcher, dass es kaum mit aller Mühe wieder herauskommen kann; andernfalls legt es dasselbe mit dem Schnabel hinein."

Thienemann (Fortpfl. d. V. III. Abschn. p. 55) gibt an, „dass es zu den Nestern, zu denen das Weibchen nicht gelangen, oder sich nicht darauf setzen kann, das Ei im Schnabel oder im Schlunde hinbringe." Es seien schon Vögel mit dem Ei im Schlunde erlegt worden. Er führt zugleich an, „dass Levaillant dasselbe vom *Cuculus auratus* vom Kap erzähle", und meint ferner, „dass das Kuckucksweibchen es aber vielleicht nur dann tue, wenn es sein Ei legen muss und kein passendes Nest gefunden habe; so hätte es auch Naumann auf dem Neste des Rohrsängers sitzen sehen, welches einen Kuckuck gut trägt. Das sei der ihm bekannte einzige Fall, wo es in dieser Stellung beobachtet worden. Es hätte sehr breit auf dem Neste gesessen, sich mit dem Schwanze und den Flügeln zugleich auch gegen das umstehende Rohr gestemmt und sich so eine Weile betrachten lassen."

Dr. E. Baldamus (Naumannia 1853 p. 307) stellt den Satz auf: „Es legt sein Ei an die Erde und bringt es mit dem Schnabel in sonst

nicht zugängliche Nester, selbst da, wo es Gelegenheit hat, es in leicht zugängliche zu legen."

Nach Dr. Gloger (Freunde der Land- und Forstwirtschaft 1857 p. 45) trägt er es dahin, wohin er es nicht sitzend legen kann.

W. Paessler (J. f. O. 1856 p. 54) teilt mit, „dass der Kuckuck sein Ei auf die Erde lege und so im Rachen in das vorher ermittelte Nest trage", erzählt aber auch ein Jahr später (J. f. O. 1857 p. 403), „dass er einen Kuckuck auf dem Neste von *Lanius collurio*, den Unterkörper ins Nest gedrückt, offenbar im Legen begriffen, beobachtet hätte. Der Vogel bemerkte ihn und entfloh. Im Fortfliegen entfiel demselben ein Ei, das zwar zerschellte, dessen Schalenfragmente aber zur Genüge erkennen liessen, dass es ganz dem grünlichen Ei ähnlich war, welches er sieben Tage vorher in derselben Gegend in dem Neste von *Sylvia nisoria* gefunden hatte."

W. Hintz I (J. f. O. 1864 p. 41) fand das Ei eines Kuckucks in dem Neste einer *Motacilla alba*, welche sich die 1 1/2 Fuss tiefe Höhle einer *Hirundo riparia* zum Nistplatz erwählt. Es konnte also nur vermittels des Schnabels dahin gebracht worden sein.

Den augenscheinlichsten Beweis dafür, dass der Kuckuck in manchen Fällen sein Ei zuerst auf den Boden legt und dann erst ins Nest bringt, hat Adolf Müller gegeben im „Zoolog. Garten" 1866 p. 374, wo er erzählt, dass er durch ein Fernrohr einen Kuckuck beobachtete, der sein Ei auf einem Hügel ablegte und es dann mit dem Schnabel in ein Bachstelzennest trug.

Auch Newton schreibt: „Einige wenige glückliche Beobachter haben denn auch tatsächlich gesehen, dass der Kuckuck das Ei auf den Boden niederlegt, es mit dem Schnabel aufhebt und dann in das Nest hineinlegt. Die ersten Beobachter scheinen, soweit es unser Land (England) betrifft, zwei schottische Jungen, die Söhne des Herrn Tripeny, eines Farmers in Coxmins gewesen zu sein, welche, wie Macgillivray (Brit. Birds III p. 130—131) nach Angabe, die ihm durch Ducham Weiss wurde, mitteilt, einzelne Vorgänge des oben geschilderten Einlegens am 24. Juni 1838 beobachteten."

Brehm sen. hat nur ein einziges Mal einen Kuckuck auf dem Neste sitzen sehen. Naumann führt nämlich an, dass Brehm sen. so glücklich war, ein legendes Weibchen auf dem Neste eines Teichrohrsängers sitzen zu sehen, das einzige, das er in dieser Situation hat jemals überraschen können. Es sass sehr breit über dem Neste, schien sich mit dem Schwanze und Flügeln zugleich auch gegen das umstehende Schilf zu stemmen und liess sich zu seinem Erstaunen

eine kleine Weile betrachten, ehe es fortflog, obwohl Brehm ziemlich nahe und ganz frei stand.*)

Welche von beiden Methoden aber das Weibchen bevorzugt, d. h. welchen Weg es am häufigsten wählt, den direkten oder indirekten, wenn ihm die Wahl offen steht, ist noch nicht festgestellt. Dieses wird sich auch wohl schwer ergründen lassen bei der bekannten Vorsicht, welche unser Kuckuck bei dem Geschäfte des Unterbringens seines Eies entwickelt. Gern gebe ich zu, dass blosse Vermutungen und Annahmen in solchen Fragen wenig Wert haben, dennoch wolle man mir erlauben, solche hier aussprechen und nach Möglichkeit begründen zu dürfen.

Man wird wohl geneigt sein, den direkten Weg, wo dieser nicht absolut ausgeschlossen ist, für den natürlichsten, bequemsten und sichersten zu halten und deshalb glauben, dass unser Kuckuck denselben am häufigsten und mit Vorliebe einschlage. Er bedarf dazu ja nur offene, freistehende Nester, gleichviel, ob diese auf dem Boden sich befinden oder im Gezweige befestigt sind, oder auch selbst in Höhlungen stehen, wenn die letzteren nur weit genug sind, um dem Kuckuck den Einschlupf zu gestatten. Das freistehende Nest muss so gross und stark, dabei aber auch so gut befestigt sein, dass es einen Vogel von der Grösse eines Kuckucks tragen und sein Ei ohne Gefahr des Verunglückens aufnehmen kann. Solche Nester dürften aber wohl dem Kuckuck für seinen Zweck meist nur in untergeordneter Anzahl zur Verfügung stehen, denn gerade solche, die ihm das bequeme Einlegen gestatten, bevorzugt er nicht. Baldamus sagt deshalb ganz zutreffend, dass der Kuckuck sein Ei mit dem Schnabel in sonst nicht zugängliche Nester lege, selbst dann, wo er Gelegenheit hat, es in leicht zugängliche zu legen.

Die meisten der vom Kuckuck bevorzugten Brutvögel, als Sänger, Erdsänger, Stelzen etc., bauen bekanntlich Nester, die ihrer Bauart und ihres Standes wegen mit wenigen Ausnahmen sich nicht besonders für einen Vogel von der Grösse des Kuckucks zum sicheren und bequemen Einbringen seines Eies auf direktem Wege eignen, und die ihn deshalb verlocken sollten, diesen Weg einzuschlagen. Andere Nester, z. B. die der Laubvögel, der Goldhähnchen, und ganz besonders das des Zaunkönigs, sowie die der meisten Höhlenbrüter können das Ei des Kuckucks ja ohnehin nur dann aufnehmen, wenn es mit Hilfe des Schnabels eingeschoben wird.

---

*) In allerneuester Zeit hat auch Dr. Gengler diese Art der Eiablage beobachtet (s. „Ornith. Jahrbuch“ 1904 p. 149). (Dr. Parrot.)

An dieser Stelle wäre noch zu bemerken, dass es dem Kuckuck durchaus keine so grossen Schwierigkeiten macht, sein Ei mit Hilfe des Schnabels glücklich in ein Nest zu bringen, als man gewöhnlich annimmt. Der Bau seines Schnabels, die Weite des weichen Rachens, die verhältnismässig geringe Grösse des Kuckuckseies und die bekannte Schalenhärte desselben, alle diese Umstände zusammengenommen, erleichtern ihm das Geschäft sehr.

Wirklich passende Nester zum direkten Einlegen des Eies für einen Vogel von der Grösse des Kuckucks haben ja ohnehin nur wenige der bekannten Brutvögel desselben, und gerade diese Nester werden nur selten, viele nur ausnahmsweise von dem Kuckuck benutzt. Es wären die der Ammern, des Stares in gewissen Fällen, die der Lerchen, die einzelner Körnerfresser und jene der zwei Würgerarten *Lanius collurio* und *Lanius rufus*. Bei den Zitaten sind drei Fälle berichtet, in denen vom Würger, *Lanius collurio,* beobachtet wurde, dass der Kuckuck sein Ei auf direktem Wege ins Nest legte; ferner kommen noch in Betracht die Nester der Drosseln und jene des Eichelhehers, welche bekanntlich aber nur in den seltensten Fällen vom Kuckuck zum Ablegen seines Eies gewählt werden, obwohl diese zum direkten Einlegen seines Eies die bequemsten und tauglichsten wären.

Fassen wir nun das Angeführte zusammen, so ist aus demselben ersichtlich, dass die meisten der vom Kuckuck frequentierten Nester ihrem Baue und ihrer Stellung nach sich mehr zum Einbringen des Kuckuckseies mit Hilfe des Schnabels eignen, als zum direkten Ablegen des Kuckuckseies ins Nest. Wir ersehen ferner, dass es ausserdem noch für eine grosse Anzahl dieser Nester der einzige Weg bleibt, auf welchem dem Kuckuck das Unterbringen seines Eies mit Hilfe des Schnabels überhaupt gelingen kann. Folgerichtig dürfte der Schluss wohl erlaubt sein, dass der Kuckuck in den meisten Fällen den indirekten Weg einschlägt. Tut er dieses nun öfter und meist, dann kann für ihn leicht eine Gewohnheit daraus entstehen; er wird dann aber auch nur in den seltensten Fällen von dieser Gewohnheit abgehen. Ich vermute deshalb, dass der Kuckuck weitaus die meisten seiner Eier mit Hilfe des Schnabels unterbringt, selbst in solchen Fällen, in denen die Möglichkeit nicht gerade ausgeschlossen ist, sich auf ein Nest setzen zu können. Möglich, dass ich mit dieser Annahme zur Stunde noch so ziemlich allein stehe, doch auch L. Holz (Greifswald, Sonntagsbl. 1886, XI. Jahrg. Nr. 13) spricht die Meinung aus, dass das Hineinlegen des Eies mit dem Schnabel für den Kuckuck das normale Geschäft sei.

Wie schwierig es oft ist, beim Kuckuck das Einlegen seines Eies ins Nest zu beobachten, selbst wenn man ganz in der Nähe sich aufhält, wird folgender Vorfall bekunden, der unbestimmt lässt, ob das Kuckucksei mittels des Schnabels oder auf direktem Wege ins Nest befördert wurde. Wenn ich auch niemals das Glück hatte, einen Kuckuck bei dem Geschäfte des Unterbringens seines Eies ganz in der Nähe des Nestes und auf demselben sitzend beobachten zu können, so machte ich dennoch hinreichende Beobachtungen selbst, welche mich zu dem Schlusse bestimmen mussten, dass der Kuckuck sein Ei teilweise direkt ins fremde Nest legt, teilweise dasselbe aber mit Hilfe des Schnabels einbringt. Als ich bei Gelegenheit der Schmetterlingsjagd meinen Fang in ein Kistchen zusammensteckte und ordnete, was an einem schattigen gedeckten Platze geschah, kam ein Kuckuck aus dem nahen Walde, strich ziemlich tief am Boden hin und flog auf Umwegen, um die Deckung von vorhandenen Bäumen und Sträuchern möglichst zu benutzen, einer nahen Obstbaumpflanzung zu, dort auf einem alten Feldbirnbaume aufbäumend. Ein Finkenpaar, welches, wie sich später zeigte, auf genanntem Birnbaume ein Nest hatte, umflog den Kuckuck in heftiger Weise mit ängstlichem Geschrei. Der Kuckuck selbst aber kümmerte sich nicht viel um dieselben, sondern flog alsbald vom Baume ab und verschwand am Fusse einer Hecke. Ich konnte auf die Entfernung, selbst mit dem Glase, nichts weiter beobachten, als dass in der Nähe der Hecke einige Vögel, die ich für Emmerlinge, *Emberiza citrinella,* halten musste, ängstlich und unruhig umherflogen, sich bald aber ruhig verhielten und meinem Auge entschwanden. Nach einiger Zeit entfernte sich der Kuckuck wieder, auf kurze Strecke von den beiden Emmerlingen verfolgt, und bäumte nach mehreren hundert Schritten Entfernung auf.

Auf diese Beobachtung hin hoffte ich nun mit aller Sicherheit ein Kuckucksei zu finden, beendete nicht die Tötung meiner Schmetterlinge, musste aber, da ein Bach mich von der fraglichen Stelle trennte, auf Umwegen zu derselben zu gelangen suchen; deshalb verging einige Zeit, bis ich dort ankam. Nach einigem Suchen fand ich nun ein Emmerlingsnest fast am Boden unter überhängendem Grase, und obwohl das Nest so stand, dass der Kuckuck sich leicht auf dasselbe setzen und sein Ei einfach hineinlegen konnte, war das Nest so auffallend ruiniert, dass der Nestrand oben ganz auseinandergedrückt war. An einer Seite standen die trockenen Grashalme und das Material des Nestinnern, auch einzelne Haare, so unordentlich und zerrissen empor, dass man annehmen musste, der Kuckuck hätte dieses mit

den Füssen und Krallen ausgeführt, um auf diese Weise die Nesteier zu entfernen. Trotzdem befanden sich im Neste zwei Eier des Emmerlings, und als ich die Umgebung des Nestes zwischen dem Grase genauer durchsuchte, fand ich endlich dort ein hübsches Kuckucksei allein, konnte aber kein Ei des Nestvogels ausserhalb des Nestes trotz aller Mühe und Sorgfalt weiter finden.

Ob das Erspähen der Nester durch das Weibchen allein, d. h. ohne Begleitung des männlichen Kuckucks ausgeführt wird, darüber war man lange im Zweifel und auch jetzt noch sind die Ansichten geteilt. Naumann sagt bestimmt über diese Frage folgendes: „Das Erspähen der Nester verrichtet das Kuckucksweibchen stets allein und nie im Beisein des Männchens;“ auch A. Brehm ist der Ansicht, dass das Weibchen beim Nestersuchen stets allein und ohne Begleitung sei.

Pralle aber bemerkt: „Auch ich habe es vielfach und meistens so gefunden, allein es ist nicht immer so,“ und Pralle will manchmal beobachtet haben, dass bei in Monogamie lebenden Paaren das Weibchen beim Aufsuchen der Nester von dem Männchen begleitet wurde. Ob der Grund, den Pralle bei solchen Ausnahmen vermutet, stichhaltig erscheinen dürfte, muss ich sehr bezweifeln. Nach allen Beobachtungen, die man bisher in dem Liebesleben des Kuckucks gemacht hat, wird man mit Recht behaupten dürfen, dass durchaus kein monogamischer Zug in der „Kuckuckswirtschaft“ zu entdecken ist.

Walter spricht sich folgendermassen aus: „In den verschiedensten Gegenden, die ich zum Studium des Kuckucks besuchte, habe ich stets das Kuckucksweibchen beim Nestersuchen allein getroffen, d. h. ohne Begleitung des Kuckucksmännchens, doch hielt sich, zwar nicht immer, aber oft, ein Kuckucksmännchen in der Nähe auf. Dagegen habe ich mehrmals beobachtet, dass das Männchen dem Weibchen folgte, wenn es im Begriff war, sein Ei ins vorher entdeckte Nest zu legen, wie ich es z. B. im „Ornithologischen Zentralblatt“, 1877, p. 147 recht genau geschildert habe. Man kann von Kuckucken kaum sagen, dass sie in Monogamie leben, denn auch da, wo die Kuckucke paarweise vorkommen, ist die Verbindung und Zusammengehörigkeit eine sehr lockere, nur der Begattungstrieb führt Männchen und Weibchen längere Zeit zusammen.

Brehm sagt im „Ornithologischen Zentralblatt“, 1877, p. 131: „Wenn das Ei legereif geworden ist, fliegt das Weibchen aus, um Nester zu suchen. Bei diesem Geschäft wird es vom Männchen nicht begleitet.“

Meine eigene Ansicht ist nun folgende: In der Regel unternimmt das Weibchen das Nestersuchen und das Geschäft des Unterbringens allein, und doch wurde das Männchen auch schon manchmal dabei gesehen, was im allgemeinen nicht auffallen kann, weil der eifersüchtige Galan dasselbe zur Begattungszeit aus guten Gründen nicht gern aus den Augen lässt. Mein hier folgender recht ausführlicher Bericht über das Verhalten der beiden Kuckucke, des Männchens und des Weibchens, beim Nestersuchen des letzteren, dürfte genaue Auskunft geben.

Zweimal, und zwar beidemal zu Anfang Mai, das eine Mal zwischen 10 und 11 Uhr vormittags, das andere Mal zwischen 2 und 3 Uhr nachmittags, konnte ich ein Nester suchendes Kuckucksweibchen in Begleitung des Männchens ausserhalb des Waldes auf freiem Felde, nicht ferne von meiner Wohnung, welche am Anfange des Ortes an zehn Minuten vom Walde entfernt zwischen Feld und Wiese liegt, längere Zeit genau beobachten und will das Resultat dieser Beobachtungen hier folgen lassen. In beiden Fällen unternahmen Männchen und Weibchen zusammen vom nahen Walde aus gemeinsam einen Ausflug auf das zum Teil mit Bäumen, Sträuchern und Hecken bewachsene, von einem starken Bache durchzogene, vielfach mit Rainen besetzte Terrain. Auf ihrem Weg sah man sie von Zeit zu Zeit auf günstig gelegene einzelnstehende kleinere und grössere Obstbäume aufbäumen, am liebsten auf solche, welche in der Nähe von Rainen und Buschwerk standen, nie oder nur selten einen und denselben Baum wählend, sondern gesonderte. Man konnte dabei immer deutlich die Beobachtung machen, dass das Weibchen stets die Führung übernahm, dass das Männchen blindlings folgte, keine andere Rolle als die eines nachgiebigen Begleiters spielend, und sich bei der eigentlichen Suche nach Nestern in keiner Weise beteiligte, sondern diese dem Weibchen allein überliess. Das Männchen folgte stets dem Weibchen nach, manchmal stumm oder wenig rufend, mitunter lebhafter, im allgemeinen aber nicht häufig rufend. Entweder war es Galanterie oder wohl mehr Eifersucht, um das Weibchen zu überwachen, welche das Männchen bestimmten, diesen geschäftlichen Ausflug zu teilen, denn der Galan liess das Weibchen, wenn er sich auch meist nicht mehr bei demselben zeigte, doch nicht aus den Augen.

Wenn nun das Weibchen, um nach Nestern zu suchen, den Baum, auf welchen es vorher eine Zeitlang verharrte, um Umschau zu halten, verlässt, streicht es tief über den Boden hin in nicht zu raschem Fluge, fusst manchmal an einer Stelle oder am Rande einer Hecke

oder auch auf derselben auf kurze Zeit, um dann bald wieder auf einen näheren oder ferneren Baum zu fliegen. Inzwischen verhält sich das Männchen passiv und zuwartend, bis das Weibchen etwas weiter abgestrichen, um nun erst demselben zu folgen. Das tiefe Hinstreichen des Weibchens über den Boden habe ich schon erwähnt. Auch das öftere Aufbäumen hat sicher nur den Zweck, um Umschau halten und das Treiben der kleinen Vögel besser und genauer beobachten zu können, oder auch, um diese bauend zu überraschen. Mitunter, wenn sich das Weibchen länger auf dem Boden zu schaffen macht, kommt zwar auch das Männchen auf den Boden herab, aber niemals zum Weibchen heran, sondern hält sich in einiger Entfernung von demselben gesondert, meist auf einer etwas erhabenen Stelle des Bodens, z. B. auf einem Steinhaufen etc. abwartend. Auch hier beteiligt es sich nicht im mindesten an der Suche, sondern scheint sich vielmehr zu langweilen.

Nur einmal konnte ich beobachten, dass das Männchen, welches ziemlich weit vom Weibchen auf einer etwas erhöhten Stelle des Bodens sass, nachdem es einige Male den Platz gewechselt, da es das tiefer unten am Rande eines Baches, in der Nähe einer Hecke sitzende Weibchen nicht sehen und beobachten konnte, auf einen fast über dem Weibchen stehenden kleinen Weidenbaum flog und auf den schwankenden Zweigen desselben in recht unbequemer und, wie zu ersehen war, unsicherer und anstrengender Stellung so lange hier aushielt, bis sich das Weibchen entfernt hatte, dem es dann erst nachflog. Nie konnte ich bemerken, dass das Männchen auch nur ein einziges Mal zuerst abflog, sondern erst, wenn das Weibchen abgeflogen war, folgte es demselben meist nach kurzer Zeit in einiger Entfernung nach. Nur einige Male wurden Männchen und Weibchen zusammen von kleinen Vögeln, unter diesen besonders von zwei Bachstelzen, aber nicht lange und nicht hitzig und anhaltend, verfolgt, ohne sich um diese Angriffe zu kümmern.

Über den Erfolg aber, den die Weibchen in den oben mitgeteilten Beobachtungen mit der Suche nach Nestern erzielten, konnte ich mir leider nicht klar werden, denn ich durchsuchte genau und gründlich einige Tage hintereinander jene Stellen, an denen die betreffenden Weibchen am Boden gerastet hatten, besonders aber jene, an welchen die Weibchen den kurzen und leichten Verfolgungen der kleinen Vögel ausgesetzt gewesen waren, ohne jeden Erfolg; nirgends konnte ich ein Nest finden mit Ausnahme eines mir schon bekannten Bachstelzennestes, in dessen Nähe aber keins der beobachteten Weibchen

gekommen war. Schon die Zeit, Anfang Mai, und das ganze Gebaren dieser zwei Weibchen berechtigt gewiss zu dem Schluss, dass diese Ausflüge derselben sicher nur unternommen wurden, um vorerst nach Nestern zu suchen oder auch, um bauende Vögel zu beobachten und ihre Nester später dann verwerten zu können.

Es trägt diese Beobachtung sehr zu der Bestätigung der Annahme bei, dass die Kuckucksweibchen schon taugliche Nester aussuchen, vielleicht oft schon lange vorher, ehe sie ein legereifes Ei abzugeben haben. Öfter noch hatte ich im Laufe des Monats Mai Gelegenheit, an diesen Stellen sowohl männliche als weibliche Kuckucke, aber stets allein zu sehen. Ich stellte auch absichtlich in die Löcher, die sich an den Rainen befanden, teils leere Nester, teils solche mit Eiern auf; ausserdem waren mir auch dort spätere Nester von eigentlichen Brutvögeln des Kuckucks bekannt geworden, trotzdem konnte ich bei fortgesetztem Suchen niemals ein Kuckucksei in den Nestern finden. Das aber wurde mir aus den Beobachtungen vollkommen und mit aller Gewissheit klar, dass sich das Kuckucksmännchen, obwohl es manchmal Teil an solchen geschäftlichen Ausflügen des Weibchens nimmt, sich dennoch nicht im mindesten um das Geschäft des Nestersuchens selbst kümmert.

II.

Legezeit des Kuckucks und Zahl der Eier.

Den sichersten Anhaltspunkt, nach welchem wir die Dauer der Legezeit annähernd bemessen können, gibt uns der Kuckuck selbst durch seinen Begattungsruf an; man sagt deshalb meist, seine Fortpflanzung währt so lange als er ruft. Dass diese Zeit nach den Örtlichkeiten differiert, ist erklärlich, da die geographische Lage und infolgedessen die klimatischen Verhältnisse natürlich in Betracht kommen. Der Ruf des Kuckucks beginnt deshalb im Norden und im Hochgebirge später, dauert dafür aber auch länger als im Süden oder in der Ebene, wo der Kuckuck demnach auch mehr Eier in einem Jahre legen dürfte. Die Zeit der Dauer des Rufes ist aber auch überall von der jeweiligen Jahreswitterung abhängig und wird von derselben beeinflusst. Bei unfreundlicher, besonders nasser und kalter Witterung wird der Kuckuck, wie bekannt, kaum oder wenig rufen und auch sein Fortpflanzungsgeschäft dann später beginnen, aber bei guter Witterung im Herbste den Zeitverlust des Frühjahres einholen. Die Angaben über die Zeitdauer des Ablegens der Eier des Kuckucks differieren aber, trotzdem die Angaben über die Dauer des Rufes ziemlich übereinstimmende sind, ausserordentlich, wie aus den folgenden Beispielen zu ersehen ist.

Jenner meint, dass er wie die anderen Zugvögel wenige Wochen nach seiner Ankunft mit dem Eierlegen beginne; Oken, dass er nur von Anfang Juni bis Mitte Juli lege. Thienemann glaubt, dass er im mittleren Deutschland von Anfang Mai bis Anfang Juli seine Eier unterbringe. Adolf Müller meint, dass der Kuckuck im allgemeinen von Mitte Mai bis Mitte Juni lege, in welcher Zeit auch die meisten einheimischen Sommervögel nisteten. Holtz gibt an, dass unser Kuckuck nach den meisten deutschen Ornithologen von Ende Mai oder Anfang Juni bis Mitte Juli mit dem Ablegen seiner Eier beschäftigt sei, Landois aber, von Anfang Mai bis Mitte Juli, was auch im allgemeinen mit der Zeit des Rufes übereinstimmt. Andere wieder sagen einfach, dass die Zeitdauer des Ablegens seiner Eier 4—6 oder 6—7 Wochen währe. Pralle führt an, dass der Termin, in welchem der Kuckuck seine Eier ablege, nach seiner Erfahrung die Zeit vom 5. Mai bis 22. Juli umfasse, dass dazwischen alle Daten vertreten seien; demnach währe die Dauer der Legezeit 79 Tage und stimme demnach mit A. Walter's Angaben von 11 Wochen überein.

Der Umfang der Legezeit des Kuckucks in Deutschland ist nach fast allen Zusammenstellungen zwischen dem 1. Mai als frühestem und dem 24. Juli als spätestem Termin, also während der Legezeit der meisten unserer Sommervögel zu suchen. Rowley fand schon am 5. Mai ein Ei des Kuckucks in dem Neste von *Fringilla chloris* und bemerkt dabei, dass er in seiner Sammlung eine Reihe von Kuckuckseiern besitze von demselben Datum, dem 5. Mai, abwärts bis zum 19. Juni. C. Sachse gibt (im J. f. O. 1875 p. 420) an, dass er einmal am 5. Mai ein Ei des Kuckucks gefunden habe; Thienemann berichtet 1856, dass man im mittleren Deutschland das erste Ei unseres Vogels Anfang Mai finde. Auch nach den Angaben Kutter's und A. Walter's legt der Kuckuck schon Anfang Mai und hat Walter das früheste Ei einmal am 1. Mai gefunden. Mir selbst gelang es in 60 Fällen nur einmal, ein frisches Kuckucksei Anfang Mai und zwar am 8. als frühestes zu finden, später noch einmal am 10., ein anderesmal am 12. Mai.

Als spätester Termin wurde mir nach meinen diesbezüglichen Aufzeichnungen der 23. Juli bekannt und dürfte mit diesem Datum auch wohl der Grenztermin erreicht sein, da man in der Regel das zweite Drittel des Juli als solchen annimmt. Rowley (J. f. O. 1866 Nr. 20, III. Jahrg.) gibt (p. 172) an, dass er in seiner Sammlung ein Kuckucksei besitze, welches am 19. Juli gefunden wurde. Pralle (J. f. O. 1866) fand selbst sein spätestes Kuckucksei in dem Neste von *Motacilla alba* am 22. Juli. A. Walter (Ornithol. Zentralbl. 1879) fand am

21. Juli ein frisches Kuckucksei in dem Neste des Zaunkönigs (hatte zwar schon in früheren Jahren erst am 26. Juli ein solches genommen, es war aber nicht frisch, sondern lag in einem schon lange verlassenen Neste von *Acroc. streperus*). A. Walter teilte an Jäckel mit: „Ich fand unter den 200 in den letzten Jahren gesammelten Kuckuckseiern zweimal am 21. Juli ein abgelegtes Ei. Am 17. Juli legte ein Kuckuck in ein *Troglodytes*-Nest, am 21. Juli legte ein anderer Kuckuck in dasselbe Zaunkönigsnest“. (Ornithol. Zentralblatt 1879, S. 167.)

In über 60 Fällen kam mir einmal der seltene Ausnahmsfall vor, dass ich noch ein vollkommen frisches Kuckucksei neben ebenfalls frischen Eiern von *Motacilla alba* am 23. Juli das Glück hatte zu finden. Einer meiner Freunde fand in demselben Jahre ein ebenfalls frisches Kuckucksei am 2. Juli als letztes. Hier in Unterfranken hört im allgemeinen die Paarungszeit des Kuckucks früher auf, als in anderen Gegenden.

Der „VII. Jahresbericht 1882 des Ausschusses f. Beobachtungsst. der Vögel Deutschlands“ enthält (p. 32) folgenden Bericht: „Bei Oldenburg fand man am 24. Juli in einem Torfhaufen nahe dem Erdboden ein Nest von *Motacilla alba* mit vier Nesteiern und einem gleichgefärbten Kuckucksei. Ein zweites, ähnlich gezeichnetes lag unten am Boden.“

Wenn wir zur Beantwortung der an und für sich nicht so leichten Frage schreiten, wie viel Eier der Kuckuck in einem Sommer lege, so werden wir finden, was auch leicht erklärlich ist, dass die Angaben der verschiedenen Beobachter differieren.

Die geringste Zahl gibt Giebel an. Nach ihm legt der Kuckuck vom Mai bis Juli nur vier Eier. Am häufigsten begegnet man der Angabe, dass der Kuckuck während der Zeit seines Aufenthaltes bei uns vier bis sechs Eier lege. Diese Ansicht wird vertreten durch Friderich, Lenz, Leunis, Naumann, Schinz, Thienemann und viele andere. Letzterer führt dabei (Ornithol. Zentralbl. 2. Jahrg. Nr. 19) an, dass der Kuckuck in Intervallen von vier bis sechs Tagen seine Eier ablege und stützt seine Behauptung auf eigene Beobachtung.

Bechstein und Gloger stellen die Zahl der von einem Kuckucksweibchen im Jahre gelegten Eier auf fünf bis sechs fest, Baldamus aber (siehe „Buch der Welt“ 1860) auf sechs bis sieben. Mehrere der oben angegebenen Autoren stützen sich hiebei nicht allein auf ihre eigenen sicheren Beobachtungen des freien Lebens, sondern auch auf die mit Hilfe der Anatomie gemachten Erfahrungen, wie unter anderen Naumann.

So hat auch Pastor W. Thienemann durch Untersuchung des Eierstockes eines mit einem legereifen Ei versehenen Kuckuks und in Anbetracht der Grössenbestände der unreifen Eier geglaubt, erwiesen zu haben, dass ein Zeitraum von acht Tagen zur Zeitigung eines Kuckuckseies nötig sei. Dr. Gloger lässt sich in seiner Abhandlung („J. f. O." 1853 p. 366) über diesen Punkt folgendermassen aus: „Es wird für anatomisch und physiologisch erwiesen angenommen, dass die Entwickelung des Eies erst nach sechs bis acht Tagen zur Legereife führen kann, weil seine (des Kuckucks) Fortpflanzungswerkzeuge durch einen ganz überwiegenden Umfang der Verdauungswerkzeuge, namentlich aber des Magens, allzusehr in ihrer gesamten Entwickelung zurückgedrängt sind."

Dass man über die Zeitdauer, in welcher die aufeinanderfolgenden Eier des Kuckucks reifen, nicht ganz einig ist, ersieht man an den Proben obiger Zusammenstellung. Man wird dieses aber auch natürlich und erklärlich finden, wenn man bedenkt, dass individuelle Eigentümlichkeiten in dem Organismus der einzelnen Weibchen wohl auch die schnellere oder langsamere Reife des Eies bedingen können, so kann z. B. der Eileiter selbst bei einem Individuum rascher, bei einem anderen langsamer funktionieren; auch könnten ja sonstige auf die rasche Entwickelung des Eies günstig oder nachteilig wirkenden Einflüsse, wenn diese auch nicht zu unserer Kenntnis gelangen, die schnellere oder langsamere Reife des Eies bedingen. Ob das Alter der betreffenden Weibchen hiebei in Frage kommt, wie man ebenfalls schon annahm, dieses wage ich nicht zu behaupten.

Einzelne Forscher nehmen an, dass die Ursache der schnelleren oder langsameren Entwickelung der Kuckuckseier durch die wechselnde Grösse derselben bedingt sein möchte. Dieser Vermutung kann ich mich aber nicht anschliessen. Differenzen in der Grösse, und manchmal recht bedeutende, fand ich öfter bei den Gelegen anderer einheimischen Vögel, ohne dass dabei eine Verzögerung des normalen Legetermins hätte beobachtet werden können. Aber auch bei den Kuckuckseiern liess es sich noch nicht bestimmt nachweisen, dass die sich langsamer entwickelnden immer grösser waren als jene, die sich schneller entwickelten.

Doch gibt A. Walter an, ohne aber einen Schluss daraus ziehen zu wollen, dass die Eier, von denen er feststellen konnte, dass sie in der Zwischenzeit von vier Tagen gelegt waren, die kleinsten aller von ihm aufgefundenen Kuckuckseier seien.

Dass die Reife der Eier beim Kuckuck eine unregelmässige ist, erkennt auch Walter an. Er hatte früher genau beobachtet, dass das Kuckucksweibchen in Zwischenräumen von vier Tagen Eier legte und beobachtete später ebenso genau, wie der Kuckuck sechs Tage Zeit brauchte, um das zweite Ei dem ersten folgen zu lassen. Walter schliesst daraus und sicher mit Recht, dass auch diejenigen Ornithologen richtig beobachtet haben könnten, die die Zwischenzeit auf sechs bis acht Tage angaben. Nur meint Walter, eine Pause von acht Tagen oder noch länger möchte auf einer Erschöpfung, durch das Legen veranlasst, beruhen, wie solche auch bei anderen Vögeln bisweilen vorkomme und diese hindere, in gleicher Pause weiter zu legen. Eine längere Zeit für die Reife des Eies als vier bis sieben Tage, meint Walter, sei deshalb nicht gut anzunehmen, weil die verhältnismässig grosse Anzahl von Kuckuckseiern und Jungen zu Ende der Brütezeit in ein und demselben Reviere dieser Annahme widerspräche und weil er selbst erfahren habe, dass ein und dasselbe Weibchen nur vier Eier in drei Wochen lieferte.

Nach genauen Beobachtungen, welche ich in einem Zeitraume von ungefähr 40 Jahren an verschiedenen Orten Ober-, Mittel-, besonders aber Unterfrankens zu machen mich befleissigte, und nach exakten Aufzeichnungen derselben fällt das Mittel der Ankunftszeit, beziehungsweise die Zeit des ersten Rufes des Kuckucks auf den 16. April und stimmt dieser Termin genau mit der Angabe Jäckel's überein. Den letzten Ruf unseres Vogels vernimmt man bei uns meist vom 24. bis 30. Juni. Demnach würde die Dauer seines Rufes im Durchschnitte einige 70 Tage = 10 Wochen währen. Nach seiner Ankunft schreitet der Kuckuck aber nicht sogleich, wie man manchmal hören muss, zur Begattung; er könnte dieses ja auch schon deshalb nicht, weil nach genauen Beobachtungen das Weibchen in der Regel 8—10 Tage später ankommt als das Männchen.

Nachdem man den ersten Frühlingsruf des Kuckucks vernommen, gehen deshalb in der Regel 20—25 Tage, je nach der Witterung, darüber hinweg, bis man das erste Ei desselben findet. Nach Ende Juni aber werden bei uns selten noch Eier des Kuckucks gefunden und solche meist nur in Jahren, in welchen unser Vogel wegen unfreundlicher Witterung einmal später ankam als gewöhnlich, so dass dann auch die Neigung zur Begattung später in ihm erwachte. Dann sucht er wohl in den schönen Tagen des Juli das nachzuholen, was er im Frühjahre notgedrungen versäumen musste.

Nach langjährigen genauen Beobachtungen währt die Dauer der

Hauptzeit, in welcher der Kuckuck bei normaler Witterung bei uns in Franken seine Eier ablegt, von 15. Mai bis 30. Juni, d i. 47 Tage = fast 7 Wochen. Dieser Zeitraum stimmt auch fast genau mit der Dauer seines Rufes in unserer Gegend, welcher im Durchschnitte auf 73 Tage, also über zehn Wochen angegeben wurde, wenn man in Abrechnung bringt 8—10 Tage, in welchen das Weibchen später erscheint als das Männchen. Auf sechs Tage dürfte man die Zeit der Begattung wohl berechnen, und 6—8 Tage jene, welche das Weibchen in der Regel zur Entwickelung des Eies brauchen soll. Das ergäbe demnach mindestens 24 Tage, in denen das Männchen schon ruft, ohne dass ein Ei von dem Weibchen aus oben angegebenen Gründen abgelegt werden konnte. Rechnet man demnach diese 24 Tage des Rufes zu den 47 Tagen des Eierablegens, so erhält man 71 Tage des Rufes = 10 Wochen. Nimmt man nun an, dass der Kuckuck im Mittel alle sechs Tage ein Ei legt, so käme auf 48 Tage die Zahl von acht Eiern, die ein Kuckucksweibchen in einem Sommer legt.

Dass *Cuculus canorus* bis in das letzte Drittel des Juli Eier legt, hat Schalow 1879 beobachten können, denn derselbe nahm aus zwei Bachstelzennestern, die am 18. Juli mit drei beziehungsweise mit einem Ei belegt waren, am 22. Juli das dritte Ei von *Cuculus canorus* bei fünf Eiern von *Motacilla alba*. Zwei von diesen Kuckuckseiern dürften von einem und demselben Weibchen herstammen, welches also innerhalb von drei, beziehungsweise vier Tagen, zwei Eier abgelegt hat. Schalow bemerkt noch (Z. Ornithol. d. Mark Brandenburg. 3. Beitrag v. H. Schalow, Sep.-Abdr. a. d. Zeitschrift für ges. Ornithologie 1885), dass die beiden Eier desselben Weibchens nicht in demselben Neste lagen, dass sich aber beide Bachstelzennester in derselben Klafterreihe befanden.

Ein ähnlicher Fall, dass nämlich die Zwischenzeit zwischen zwei von einem und demselben Weibchen gelegten Eiern mitunter erheblich weniger als die gewöhnlich angenommenen acht Tage beträgt, war Schalow schon im Jahre 1878 vorgekommen. Dieser fand nämlich am 28. Mai ein höchst charakteristisches helles Kuckucksei bei zwei Eiern von *Sylvia nisoria*. In diesem Neste war am 26. Mai nur ein Ei von der Sperbergrasmücke. Ein Kuckucksei, genau so charakteristisch gezeichnet wie das erste und diesem zum Verwechseln ähnlich, fand sich am 30. Mai ca. 150 Schritte von dem ersten Neste entfernt, bei einem Ei der *Sylvia nisoria*. Die Zwischenzeit beträgt also auch hier ca. 3—4 Tage.

Auch Pralle verzeichnet einige Beispiele, in denen das Kuckucksweibchen seine Eier in Zwischenräumen von 2—3 Tagen abgelegt haben soll, und zieht, ebenso wie Schalow, diesen Schluss aus der

Ähnlichkeit der gefundenen Eier; doch glaube ich es für sehr gewagt halten zu müssen, auf eine solche Beobachtung hin allein einen bestimmten Schluss für unsere Frage ziehen zu dürfen, ohne befürchten zu müssen, in einen Trugschluss zu verfallen.

Über den Zeitraum, in welchem die aufeinanderfolgenden Eier des Kuckucks reifen, ist man bis zur Stunde noch nicht einig und bestehen da die verschiedensten Ansichten von seiten der Kundigen. Die Differenz, die man bei Vergleichung auffindet, ist eine grosse. Als Minimum werden drei Tage angegeben, als Maximum acht Tage.

Von den meisten Ornithologen wird diese Dauer auf 6—7 Tage geschätzt. Adolf Walter versichert aber, von zwei Kuckucken auf das bestimmteste erfahren zu haben, dass sie wenigstens zwei Eier in einer Woche lieferten und belegt diese Behauptung durch Beobachtungen, welche beweiskräftig zu sein scheinen.

Nehmen wir Walter's Ansicht als die richtige an, so würde sich ergeben, dass der Kuckuck im Laufe seiner Fortpflanzungszeit eine ausserordentlich erhebliche Anzahl von Eiern, 12—14 etwa, zur Welt bringt und dürfte darin allein eine befriedigende Erklärung des Nichtbrütens gefunden sein. Erwiesen aber ist, soviel auch dafür sprechen mag, eine so ungewöhnliche Vermehrungsfähigkeit des Vogels nicht, und es erscheint somit auch die darauf begründete Erklärung des Nichtbrütens einstweilen noch fraglich. Allerdings wird es einem Vogel unmöglich sein, wenn seine circa fünf Eier in Intervallen von 4—6 Tagen gelegt werden, dieselben zu bebrüten, denn die zuerst gelegten würden schon ausgebrütet sein, wenn die letzten noch nicht gelegt wären.

In neuester Zeit hat Dr. Rey entdeckt, dass der Kuckuck alle zwei Tage ein Ei legt, so dass also nur ein Tag Abstand zwischen den gelegten Eiern bleibt. Es würde demnach der Kuckuck in 20 Tagen zehn Eier gelegt haben. Deshalb berechnet Rey auch für jeden Kuckuck das Jahr über mehr als 20 Eier. Es würde sogar noch eine grössere Anzahl von Eiern auf jedes Kuckucksweibchen fallen, wenn nicht, wie Rey meint, eine Zwischenzeit der Ruhe einträte, sobald das Kuckucksweibchen eine bestimmte Anzahl von Eiern gelegt habe. Dem widerspricht aber Walter, indem er bemerkt, dass er von Anfang Mai bis Mitte Juli immer gleichmässig viele Kuckuckseier in seinen Beobachtungsgebieten gefunden habe, dass also keine Zwischenzeit der Ruhe eingetreten sei. Eier, die in Abständen von nur zwei Tagen gelegt wären, seien niemals von ihm gefunden worden. Der Irrtum des Dr. Rey erkläre sich dadurch, dass er die Kuckuckseier von

mehreren Weibchen für die von einem einzigen Weibchen gelegten halte. In jeder Gegend, namentlich in denen, wo viele Kuckucke vorhanden wären, finde man Weibchen, die alle ganz gleiche Eier legten, so dass man die Eier der verschiedenen Weibchen nicht unterscheiden könne. Auf diese Weise hätte Dr. Rey die Eier von mehreren Kuckucken gesammelt und sie für die Eier eines einzigen Weibchens gehalten; daher das schnelle Aufeinanderfolgen der Eier. Walter bemerkt noch, dass in Pommern in seinem Beobachtungsgebiet alle Kuckucke gleichgefärbte Eier legten. Sämtliche Eier ohne Ausnahme hätten auf hellgrünem Grunde dunklere stumpfolivengrüne Flecke.

Man ersieht aus dem soeben Mitgeteilten, dass die Frage, in welchen Abständen oder Intervallen die Eier von einem Kuckucksweibchen gelegt werden, eine noch nicht gelöste ist. Sie wird auch meiner Meinung nach noch lange ungelöst bleiben und stimme ich darin mit C. G. Friderich überein, dass nur dadurch, dass in der Gefangenschaft ein Kuckuck zum Eierlegen sich bequemte, ein sicheres Resultat erzielt werden könnte. Wie das aber möglich zu machen ist, bleibt mir wieder unklar, denn ein Kuckucksweibchen allein reichte nicht aus, man müsste auch ein Männchen ihm zugesellen und ohne Nester mit Eiern anderer Vögel, wie Grasmücken, Bachstelzen etc. würde nichts auszurichten sein.

III.

Zwei Kuckuckseier und mehr in einem Nest. Kuckucksei ohne Nesteier und neben dem vollen Gelege, in verlassenen Nestern und an ungewöhnlichen Plätzen.

Die Normalzahl der Kuckuckseier in einem Neste wird mit Recht allgemein als eins angenommen. Schon die ältesten Autoren, wie Aristoteles und Plinius, waren der Meinung, dass der Kuckuck in der Regel nur ein Ei in das Nest des fremden Vogels lege. Ja, man neigte sich in jenen Zeiten sogar zu der falschen Ansicht, dass der Kuckuck in einem Sommer überhaupt nur ein Ei lege, denn Aristoteles spricht aus: „Kein Vogel legt nur ein Ei mit Ausnahme des Kuckucks“ und meint, dass dieses deshalb geschehe, weil er von Natur aus kalt sei.

Im Widerspruche mit dieser Meinung geben oben genannte Autoren aber auch zu, dass der Kuckuck in Ausnahmsfällen auch zwei, ja sogar drei Eier in einem Jahre lege.

Gessner drückt sich schon bestimmter aus, wenn er schreibt: „Der Kuckuck legt immer in ein anderes Nest, nie zweimal in ein

und dasselbe.“ Buffon bemerkt: „Der Kuckuck legt nur ein Ei, oder wenigstens nur ein Ei in ein Nest, doch ist es auch möglich, dass er zwei legt, wie Aristoteles sagt, und wie man bei Zergliederung des Weibchens möglich gefunden hat und an dem Eierstock, der ziemlich oft zwei ausgebildete und gleich grosse Eier enthält, zu sehen bekommt.“ Letztere Angabe ist aber entweder unklar oder falsch.

Als allbekannte zweifellose Tatsache steht nun fest, dass der Kuckuck in der Regel nur ein Ei in ein fremdes Nest legt. Ausnahmsweise aber findet man auch manchmal zwei und in den seltensten Fällen sogar drei Eier des Kuckucks in einem und demselben Neste. Wenn auch öfter der Fall eintreten mag, dass ein Kuckucksweibchen aus Unerfahrenheit, Unvorsichtigkeit und Unkenntnis oder durch Not gedrungen den Fehler begeht, in ein Nest zu legen, in welchem sich schon ein Kuckucksei befindet, so wird man doch, wie dieses die Erfahrung lehrt, mehr als ein Kuckucksei in einem Neste am häufigsten an solchen Orten auffinden, an welchen das Verhältnis zwischen Nester suchenden Kuckucksweibchen und vorhandenen Nestern der vom Kukkuck bevorzugten Brutvögel in der Weise beeinträchtigt wird, dass die ersteren überwiegen. Da die Kuckucksweibchen, wie bekannt, gewohnt sind, im Falle der Möglichkeit ihre Eier ein und derselben der von ihnen bevorzugten Vogelart unterzuschieben und dieses meist mit einer staunenswerten Hartnäckigkeit durchzusetzen suchen, so kann es nicht fehlen, dass an solchen Orten, wo die vorhandenen beliebten Nester nicht ausreichen, dann die Kuckucksweibchen öfter gezwungen werden, gemeinschaftlich ein und dasselbe Nest zu benützen.

Ein solcher Fall kann ja um so leichter eintreten, als der sogenannte „Instinkt“ des Kuckucks gewiss nicht ausreichen dürfte, um ein Kuckucksei von einem anderen Ei unterscheiden zu können.

Obwohl es allbekannte Tatsache ist, dass man mitunter zwei Kukkukseier in einem Neste findet und wohl von niemandem bezweifelt wird, sollen dennoch einige Anführungen derartiger Funde hier folgen.

W. Hintz I., (siehe J. f. O. 1854 p. 285) fand zwei Kuckuckseier in dem Neste der *Motacilla flava*, eines den Bachstelzeneiern vollkommen ähnlich, nur Zeichnung markierter und gröber, das zweite war zwar ganz gleich gezeichnet, hatte aber eine olivengrüne Farbe und auch solche Flecken. Die sonst so charakteristischen schwarzen Punkte fehlten an beiden Kuckuckseiern. Das zweite mochte der Bachstelze verdächtig vorgekommen sein, meint Hintz, denn es lag auf dem Rande des Nestes und war ganz frisch, während die drei Bachstelzeneier bebrütet waren.

Dr. R. Meyer aus Offenbach veröffentlicht im „Zoologischen Garten“ (XIII. J. 1872 p. 185) folgendes: „In dem Neste eines Rotkehlchens befanden sich am 5. Mai sieben Eier des Brutvogels und ein Kuckucksei vor, das, die Grösse ausgenommen, in der fleischfarbigen Färbung mit roten Punkten den Eiern des Rotkehlchens täuschend ähnlich sah. Diese fand man ungefähr um 11 Uhr morgens. Nachmittags zwischen 3 und 4 Uhr kam man wieder zu dem Neste und wie gross war aller Erstaunen, als sich im Neste nur sechs Rotkehlcheneier mit dem Kuckucksei, dagegen noch ein neues Kuckuksei vorfanden, das jedoch nicht im geringsten den Bruteiern glich, sondern grauweiss mit schwärzlichen Punkten und Strichelchen gefärbt war. Am 12. wurde das zweite Kuckucksei und ein Ei des Brutvogels entfernt. Als man am 13. wieder zum Neste kam, fand man noch vier Eier vor, von welchen ich eines entfernte, das mir stark bebrütet erschien. Auch waren alle Eier sehr warm anzufühlen, so dass wahrscheinlich der Vogel bei meiner Ankunft vom Neste abgeflogen war, obwohl ich ihn nicht zu Gesicht bekommen konnte. Beim Untersuchen fand sich, dass die drei Rotkehlchen- und auch das eine Kuckucksei stark bebrütet waren, das andere Kuckucksei war aber ganz frisch und konnte leicht ausgeblasen werden. Jedenfalls ist der Schluss zu ziehen, dass hier zwei Kuckucksweibchen in ein und dasselbe Nest legten, und spricht diese Tatsache dafür, dass der Kuckuck ein Kuckucksei nicht von anderen Eiern unterscheiden kann, dass er ebenfalls in Nester legt, in denen die Gelege schon bebrütet sind und sogar, wie hier, schon stark bebrütet sind, so dass sein Ei Gefahr läuft, nicht auszukommen.“

Zu dieser Ausführung glaube ich noch bemerken zu müssen, dass das zweitgelegte Kuckucksei schon aus dem Grunde von einem zweiten Weibchen stammen muss, als es an demselben Tage gelegt wurde wie das erste, und der Kuckuck ja, wie bekannt, nur in grösseren Zwischenräumen sein Ei zu legen imstande ist.

August Müller (Offenbach) teilt im „Zool. Garten“ (März 1875) mit: „In einem Rotkehlchenneste mit fünf Eiern fand man ein Kuckucksei. Am Abende desselben Tages lagen in demselben Neste nicht ein, sondern zwei Kuckuckseier, welche, was Grösse anbelangt, sehr ungleich, in Zeichnung dagegen äusserst ähnlich waren und so ziemlich dem Ei vom Schwarzkopf *(Sylvia atricapilla)* glichen. Die Eier des Rotkehlchens und das zuerst mitaufgefundene Ei des Kuckucks waren stark bebrütet, das andere Kuckucksei war vollständig frisch und möchte ich in Betracht auf die gegenseitige, sich so auffallend

ähnelnde Grundfärbung wie Zeichnung der beiden Kuckuckseier bestimmt behaupten, dass beide Eier von ein und demselben Kuckucksweibchen gelegt wurden.“

. Hierzu sei mir erlaubt, folgende Bemerkung zu machen: Ohne diese zwei Kuckuckseier gesehen und auf den Grad ihrer Ähnlichkeit geprüft zu haben, kann man wohl dieser Annahme nicht widersprechen, zudem man ja auch den Grad des Bebrütungszustandes des erstgelegten Kuckuckeies nicht kennt.

Im dritten Beitrag zur Ornis der Mark Brandenburg von H. Schalow (Zeitschrift für die gesamte Ornithologie 1885 p. 16) schreibt Henrici: „Von Interesse müsste noch ein Gelege von *Ac. cannabina* mit drei Eiern des Nesteigentümers und zwei des *Cuculus* sein. Das Nest befand sich circa einen Fuss tief in einer Holzklafter. Im Jahre 1875 und 1876 nistete der Hänfling wunderbarerweise in der öden Kiefernheide »Am grünen Tisch« zahlreich in den Holzstössen. So tief allerdings wie in dem beregten Falle habe ich das Nest nie gefunden, — ich glaube fast annehmen zu können, dass das Kuckucksweibchen sich geirrt und das Nest als der *Motacilla alba* gehörig angesehen hatte. Jedenfalls habe ich dort nie wieder ein *Cuculus*-Ei bei *Ac. cannabina* gefunden. Die beiden vorerwähnten Kuckuckseier sind den Nesteiern so unähnlich, als nur irgend denkbar.“

Adolf Walter fand öfter zwei Kuckuckseier in einem Neste. Unter besonders interessanten Nebenumständen entdeckte dieser erfahrene Forscher, wie er mir mitteilt, zwei Kuckuckseier. „Am 17. Juli legte ein Kuckuck in ein *Troglodytes parvulus*-Nest und entfernte dabei von den drei Nesteiern zwei. Am 21. Juli legte ein anderer Kuckuck in dasselbe Nest sein Ei und entfernte nun das einzige *Troglodytes*-Ei.“ Walter ist ebenfalls, wie weitaus die meisten Ornithologen, der Ansicht, dass, wenn sich zwei Kuckuckseier in einem und demselben Neste befinden, diese von zwei Weibchen herrühren. In den meisten Fällen konnte auch Walter dieses schon leicht an der manchmal recht auffallenden Verschiedenheit der beiden in Frage stehenden Kuckuckseier erkennen. Nun kommt aber, wie Walter sagt, auch vor, dass zwei gleichgefärbte Kuckuckseier in einem und demselben Neste liegen, wo dann das eine viel weiter entwickelt ist als das andere. So fand Walter in einem Zaunkönigsneste zwei Kuckuckseier und ein Zaunkönigsei, von denen das eine Kuckucksei 10—11 Tage, das andere nur 5 Tage und das Zaunkönigsei 4 Tage bebrütet war. In diesem Falle wäre die Möglichkeit vorhanden, sagt Walter, dass ein und dasselbe Weibchen beide

Eier gelegt haben könnte, da das erste Ei 5 Tage älter war als das zweite, glaubt aber dennoch, dass keine Veranlassung dieses anzunehmen gegeben sei, da auf das bestimmteste erwiesen ist, dass zwei Weibchen öfter in ein und dasselbe Nest ihre Eier untergebracht haben.

Meiner unmassgeblichen Meinung nach dürfte wohl auch die Möglichkeit bestehen, dass ein und dasselbe Kuckucksweibchen ausnahmsweise auch einmal zwei Eier in ein und dasselbe Nest legen könnte, obwohl mir kein Fall bekannt geworden, in welchem dieses mit Gewissheit erwiesen wurde. Aus eigener Erfahrung stehen mir nur zwei derartige Fälle zu Gebote, in denen sich je zwei Kuckuckseier in einem Neste befanden. In einem Rotkehlchenneste fanden sich am 21. Mai drei Rotkehlcheneier, am 23. Mai fünf derselben, der Vogel sass auf dem Neste und schien zu brüten. Am 26. Mai fand sich ein Kuckucksei neben den Nesteiern, von welchen aber jetzt zwei entfernt waren. Am 29. lag nun ein zweites Kuckucksei neben zwei Nesteiern, denn ein weiteres Nestei war wieder entfernt. Die beiden Kuckuckseier waren so verschieden von einander in Grösse, Form Färbung und Zeichnung, dass sie unbedingt zu dem Schluss berechtigen, dass sie von zwei verschiedenen Kuckucksweibchen stammen mussten. In einem Bachstelzenneste, *Motacilla alba,* lag neben drei Nesteiern ein Kuckucksei, am folgenden Tage ein zweites, und ein Nestei war entfernt. Die Bachstelze sass nun auf den Eiern, legte aber nicht weiter, sondern schien auf den vier Eiern, zwei eigenen und zwei Kuckuckseiern, zu brüten. Am folgenden Tage aber hatte sie das Nest verlassen. Auch in diesem Falle waren die beiden Kuckuckseier in jeder Beziehung verschieden von einander, so dass ihre Abstammung von zwei verschiedenen Weibchen zweifellos erschien.

Im „Zoolog. Gart.“ (1882) berichtet Dr. E. Rey: „Dass beim Kuhstar viel öfter als bei unserem Kuckuck mehrere seiner Eier in einem Neste gefunden werden, erklärt sich einfach aus der ungemein grossen Häufigkeit dieses Vogels.“ Nach Rey's Beobachtung findet man in der hiesigen Gegend etwa ein Prozent der aufgefundenen, vom Kuckuck vorzugsweise begünstigten Nester mit seinem Ei belegt, während, nach der erwähnten Sendung zu schliessen, in Brasilien mindestens 10—15 Prozent der betreffenden Nester Eier von *Molobrus serinus* enthalten. Auch legt der *Cuculus glandarius* nach Rey zwei und mehr Eier in ein und dasselbe Nest. So erhielt Rey 1871 ein Gelege unserer Elster mit drei Eiern des Heherkuckucks, die Rey mit ziemlicher Sicherheit zwei verschiedenen Weibchen zuschreiben zu können

glaubt. Auch beim Kuhstar lässt sich aus der Verschiedenheit seiner sich in einem Neste befindlichen Eier, zwei bis drei an der Zahl, die unter sich ganz verschieden sind, annehmen, dass dieselben auch von verschiedenen Weibchen stammen.

Drei Kuckuckseier in einem Neste aufgefunden. Mitteilung v. H. Thiele in Cöpenik (J. f. O. 1874, p. 80). „Ende November vorigen Jahres erhielt ich ein von meinem Bruder am 26. November in dem Reitzensteiner Forst bei Landsberg a/W. in einer Klafter Holz aufgefundenes Nest der weissen Bachstelze *(Motacilla alba)* mit zwei Eiern, worin sich ausserdem noch drei Kuckuckseier befanden. Ich erhielt es so, wie es gefunden wurde, die Eier also unausgeblasen. Beim Präparieren derselben fand ich, dass das Nest (was auch schon aus der späten Jahreszeit zu folgern ist) lange verlassen gewesen sein musste, da der Inhalt der Eier teilweise an der Schale schon angetrocknet war, doch nicht so viel, dass ich dieselben meiner Sammlung hätte einverleiben können. Es ist wohl schwer zu bestimmen, ob die Kuckuckseier von einem Kuckucksweibchen, von zwei verschiedenen, oder wohl gar von drei verschiedenen Kuckucksweibchen herrühren, da sämtliche Eier, obwohl in der Grundfarbe und Zeichnung ähnlich, doch bei genauerer Betrachtung auch wieder verschieden sind. Zwei davon haben nämlich eine gleiche Form, sind 24 mm lang, 16 mm breit, an einem Ende zugespitzter, beide haben eine grünliche Grundfarbe, verwaschene dunklere Flecken und eines davon auch kleine, scharfbegrenzte, grösstenteils runde Flecken, sowie auch ebenso dunkle kleine Strichelchen, welche letztere dunkle Flecken bei dem anderen ganz fehlen. Das dritte Ei ist 22 mm lang, 17 mm breit, nicht so spitzig an dem einen Ende, sondern mehr abgestumpft, hat eine hellere, fast gelbliche Grundfarbe, dunkle verwaschene Flecken und scharf begrenzte kleine runde Flecken.“

Ganz besonders bemerkenswert ist, dass in neuester Zeit, im Jahr 1893 zweimal in einer Woche drei Kuckuckseier in einem Nest gefunden wurden und zwar jedesmal in einem Nest des Zaunkönigs. Ad. Walter, der glückliche Finder, hatte schon in den vorhergehenden letzten Jahren nicht mehr die frühere grosse Anzahl von Zaunkönignestern in der von ihm jährlich besuchten Gegend bei Gülzow in Pommern gefunden; die Zaunkönige hatten sich nämlich vermindert, die Kuckucke aber bedeutend vermehrt. So kam es, dass mehrere Kuckucksweibchen, die dort fast ausschliesslich in Zaunkönigsnester ihre Eier legen, gezwungen waren, ein und dasselbe Zaunkönignest zum Ablegen ihrer Eier zu benutzen. Auch fanden

sie in der vorgerückten Jahreszeit, Ende Juni, nicht Nester anderer Vögel vor, die sie im Notfall noch hätten verwenden können.

Walter berichtet darüber in der „Ornithologischen Monatsschrift" (1893 p. 464): „Als ich am 15. Juni zum ersten Male in diesem Jahre den Wald bei Gültzow betrat, fand ich zwar nach stundenlangem Suchen noch ein Zaunkönigsnest, das natürlich, wie jedes dort vorkommende, mit einem Kuckucksei belegt war, dann aber suchte ich mehrere Tage vergeblich nach einem Nest, und doch hatte ich in früheren Jahren in derselben Örtlichkeit nicht selten an einem Vormittage vier bis sechs solcher Nester gefunden. Endlich am 22. Juni, nach sechstägigem Suchen entdeckte ich ein zweites, am Nachmittage noch ein drittes. Der Zaunkönig flog beim Berühren des Wachholderstrauchs ab, und sogleich erkannte ich an dem sehr erweiterten seitlichen Eingang zum Nest, dass ein Kuckuck hier seinen Besuch abgestattet hatte. Wie erstaunt aber war ich, als ich beim Einstecken des Fingers in das Eingangsloch das Nest ganz mit Eiern übersfüllt fand und schon vorn am Eingang ein Kuckucksei fühlte!

Als ich es herausgenommen und mit dem Finger wieder über die Eier tastete, fühlte ich ein zweites Kuckucksei. Auch dieses zog ich heraus, aber noch war das Nest sehr gefüllt mit Eiern. Bei dem durch die Kuckucke sehr erweiterten Eingangsloch wurde es mir nicht schwer, nun den ganzen Nestinhalt herauszuschieben, und da hatte ich zu meiner grossen Verwunderung noch ein drittes Kuckucksei und vier Zaunkönigeier in der Hand. Alles war hier aussergewöhnlich. Zuerst der Umstand, dass drei Kuckuckseier in einem Nest sich befanden. Bisher waren mir noch nie mehr als zwei Kuckuckseier in einem Nest vorgekommen und zwar im ganzen selten, und doch habe ich, die diesjährigen Funde mitgerechnet, bereits über 300 Kuckuckseier gefunden. Dann war aussergewöhnlich die Überfüllung des Nestes. Wohl legt der Zaunkönig sieben Eier in erster Brut, aber vier Nesteier und drei Kuckuckseier nehmen doch einen weit grösseren Raum ein als sieben Zaunkönigeier. Endlich ist sehr auffallend und aussergewöhnlich, dass der Zaunkönig das durch drei Kuckucksweibchen stark lädierte Nest nicht verliess, sondern weiter brütete. Jener 22. Juni brachte mir aber noch mehr Interessantes. Ich fand nämlich, wie oben schon bemerkt, am Nachmittage desselben Tages noch ein Zaunkönignest mit zwei frischen Eiern. Dass ich einige Tage später ein Kuckucksei darin finden würde, war mir nicht zweifelhaft; deshalb lenkte ich am 25. meine Schritte diesem mit zwei frischen Eiern aufgefundenem Neste zu. Ich hatte mich

in meiner Annahme, ein Kuckucksei darin zu finden, nicht getäuscht, aber nicht ein Kuckucksei — nein, drei Kuckuckseier barg das Nest. Nur ein Zaunkönigei lag neben den Kuckuckseiern. Das Nest war verlassen. Aus der obigen Mitteilung wird der Leser erkannt haben, dass zwei und drei Kuckuckseier in einem Nest nur dann vorkommen können, wenn den Kuckucksweibchen die Nester fehlen. Auch zeigt das Mitgeteilte von neuem, dass sich die Kuckucksweibchen nur Nester einer bestimmten Vogelart wählen und zwar Nester der Vogelart, welche die Kuckucke erzogen hat.“

Nachdem wir nun die grösste Anzahl von Kuckuckseiern, die neben den Eiern des Nestvogels vorkommen können, besprochen haben, wollen wir zur Betrachtung solcher Nester übergehen, die ein Kuckucksei, aber kein Ei des Nestvogels enthalten. Wenn solche Nester gefunden werden, was gar nicht so selten ist, so wird man im allgemeinen annehmen müssen, dass ein Kuckucksei im leeren Nest schlecht gebettet ist, denn in der Regel wird der Nesteigentümer das Nest verlassen und das Kuckuckei geht dann zu Grunde; doch kommen auch Fälle vor, besonders bei den Vögeln, denen der Kuckuck am häufigsten sein Ei übergibt, wo diese sein Ei leicht und gutwillig annehmen, was besonders bei der Weissen Bachstelze der Fall ist, aber auch vom Zaunkönig, der Grasmücke, den Rohrsängern, dem Rothkehlchen und der Heckenbraunelle geduldet wird, so dass diese Vögel das Kuckucksei sofort als ihr eigenes betrachten und nun ihre eigenen Eier hinzufügen.

Selbst ohne Nesteier hat Walter ein Kuckucksei im Neste von *Troglodytes parvulus* gefunden, das vom Zaunkönig bebrütet wurde. In der Regel aber, und in jedem Jahre kam dies vor, war das Nest mit dem alleinigen Kuckucksei verlassen.

Über solche Ausnahmefälle berichtet Jakob Theodor Klein von Danzig (Vorbereitung zu einer vollständigen Vogelhistorie etc., aus dem Lateinischen übersetzt. Leipzig bei Joh. Schmitt 1760). Der Übersetzer führt folgendes an: „In dem Neste einer hellsingenden Grasmücke fand er ein einziges Ei, welches grösser als gewöhnlich und untergeschoben schien. Es blieb als einziges Ei im Neste und wurde ein Kuckuck ausgebrütet.“

Über einen anderen Fall, in welchem das einzige vorhandene Ei des Kuckucks bebrütet wurde, berichtet das „Ornithol. Zentralblatt“ (Nr. 16, III. Jahrg. 1877, p. 126): Aus dem „Oberammergauer Tagebl.“ mitgetheilt von Major Born. „Vor einigen Wochen bemerkte ein Bahnwärter, dass aus einem Rotkehlchenneste ganz dicht unter einem

herabspringenden Dache des Wärterhäuschens die fünf Rotkehlcheneier auf einmal verschwunden waren und an ihrer Stelle ein einziges grösseres lag, aus dem in der Folge ein Kuckuck ausgeschlüpft ist. Die Lage des Nestes war derart, dass das fremde Ei vom grösseren Vogel nur mit dem Schnabel hineingelegt werden konnte. Der Bahnwärter bemächtigte sich später des ausgeschlüpften Vogels und sperrte ihn in einen Käfig, wo er von dem Rotkelchenpaar immer noch mit ängstlicher und emsiger Sorgfalt gefüttert wurde. Zu diesem Zwecke wagten sich die Vögelchen dreist zu dem nun bald ausgewachsenen Adoptivkind in den Käfig hinein.“

Naumann erwähnt, dass in einem frischen, kaum fertigen Neste der *Sylvia locustella,* das noch leer war, ein Kuckucksei gefunden wurde, ein Beweis, dass das Kuckuckweibchen nicht lange wählen kann, wenn es eben ein legereifes Ei im Leibe trägt.

A. v. Homeyer teilt (J. f. O. 1869. H. III, p. 119) noch mit: „Ich habe ein Kuckucksei in dem Neste der *Sylv. hortensis* gefunden, in dem noch kein Ei der zukünftigen Pflegeeltern sich befand, das Nest wurde auch ferner nicht belegt, sondern verlassen.“

Ein Fall mindestens wurde mir selbst bekannt, in welchem der Kuckuck ganz gewiss sein Ei in ein leeres Nest legte, in welchem sich kein Ei vorher befand. In einem leeren, eben fertigen Neste der *Sylvia atricapilla* lag an dem Tage, an welchem der Nestvogel eben den Bau vollendet, ein Kuckucksei, das dem Eie des Schwarzkopfes, Form und Grösse abgerechnet, so täuschend ähnlich sah, dass der Finder es für ein solches hielt, dasselbe liegen liess, um mir später dann das volle Gelege bringen zu können. Da kein weiteres Ei zugelegt wurde, erhielt ich später das einzelne Kuckucksei mit dem Neste als Ei des Schwarzkopfes, wie der Finder meinte.

Walter und viele andere Forscher fanden solche mit einem Kuckucksei belegte, kein Nestei enthaltende, aber stets verlassene Nester gar nicht selten. Ersterer berichtet, dass er alljährlich solche verlassene, nur mit einem Kuckucksei belegte Nester findet. Im Bericht über die VI. Jahresversammlung der „Allgemeinen deutschen ornitholog. Gesellschaft zu Berlin“ (1878, p. 79) sagt A. Walter: „Von 23 in diesem Jahre gefundenen Kuckuckseiern waren 14 von den Nestvögeln nicht angenommen worden. Ein solches entdeckte ich noch am 1. August. Das letzte frisch gelegte fand sich im Bachstelzennest und wurde von dem Kuckuck am 19. Juli früh in das noch leere Nest gelegt, das erst zwei Tage später durch Bachstelzeneier Zuwachs erhielt. — Die Kuchuckseier ohne Nesteier befanden sich in den Nestern von

Accentor modularis, *Troglodyt. parvulus*, *Phyllopneuste rufa*, *Motacilla alba*, *Calamodyt. palustris* und *Acrocephalus streperus*."

Es ist bereits oben angedeutet, dass doch in manchen Fällen der Nestvogel das Kuckucksei annimmt, wenn er auch noch nicht sein Ei ins Nest gelegt hat, es also noch leer ist. Mitunter, aber doch nur in Ausnahmsfällen, findet man ein Kuckucksei neben vollem Gelege. Man ist da leicht geneigt, anzunehmen, dass der Kuckuck beim Einlegen seines Eies in solche Nester gegen die Regel kein Nestei entfernt habe. Diese Meinung beruht aber gewöhnlich auf Täuschung, denn in solchen Fällen hat der Kuckuck meistens sein Ei als erstes in das teils nicht ganz fertige, gewöhnlich aber eben fertige, noch leere Nest gelegt. Der Nesteigentümer hat dann, ohne durch den Kuckuck weiter gestört zu werden, sein volles Gelege hinzugefügt. Freilich ist es von seiten des Kuckucks ein leichtfertiges, gewagtes Unternehmen, ein Ei in ein noch leeres Nest zu betten, denn in den meisten Fällen wird der Nestvogel ein solches Nest verlassen und das Kuckucksei zu Grunde gehen.

Man muss sich überhaupt wundern, dass sich ein Teil der kleinen Vögel trotzdem bestimmen lässt, seine Eier einem solchen verdächtigen, mit einem Kuckucksei belegten Neste noch anzuvertrauen. Vielleicht kennen sie das Kuckucksei nicht als solches und halten es infolge schlechten Erinnerungsvermögens für ihr eigenes oder legen notgedrungen ihr Ei dazu. Wenn ein Vogel sein Nest vollendet hat, legt er nicht, oder nur in den seltensten Fällen, ein Ei sogleich ins fertige Nest, sondern es gehen nach meinen genauen Beobachtungen öfter zwei, ja selbst drei Tage darüber hin, bis man das erste Ei darin findet. Der Vogel kommt in der Absicht, sein Ei abzulegen, erst dann zum Neste, wenn ihn ein legereifes Ei dazu drängt. Im Legedrange aber hat er dann wohl keine Zeit, die Situation lange zu bedenken; er kann keine bessere Auskunft finden, als sein Ei wohl oder übel zu dem bereits vorhandenen zu legen; er wird dann leicht weiter in derselben Weise verfahren, vielleicht aus Anhänglichkeit an die bereits abgegebene Leibesfrucht. In äusserst seltenen Fällen aber geht der Kuckuck von seiner Gewohnheit ab, beim Einlegen seines Eies Nesteier zu entfernen. Mir ist nur ein einziger Fall bekannt geworden, in welchem sich dieses mit aller Bestimmtheit nachweisen liess. Am 12. Juni fand ich in einem Bachstelzennest *(Motacilla alba)* vier Eier, am 13. morgens fünf und am Abend desselben Tages lag ein Kuckucksei bei den fünf Nesteiern, auf welchen nun die Bachstelze brütete.

A. Walter meint, dass bei diesen Ausnahmen noch ein weiterer Fall statthaben könne und sagt: „Da das Kuckucksweibchen nicht in Ruhe wie andere Vögel sein Ei legen kann, sondern Störungen mannigfacher Art ausgesetzt ist, die ihm oft schon die Vögel, denen es sein Ei eingeschmuggelt, bereiten, so kann es vorkommen — und ist auch schon vorgekommen —, dass es in der Eile keines der vorgefundenen Nesteier entfernen kann, und das Gelege des Nestvogels bleibt nun auch vollzählig, doch ist dieses eine seltene Ausnahme."

In einem Nest der Heckenbraunelle, welches das volle Gelege des Vogels enthielt, nämlich sechs Eier, lag auch noch ein Kuckucksei, das eine ganz andere Farbe als die der Nesteier zeigte, nämlich auf stumpfhellgrünem Grund mit olivenfarbigen Flecken versehen war. Da wohl bei der grossen Anzahl von Nesteiern anzunehmen war, dass der Kuckuck zuerst gelegt hatte, verfuhr Walter folgendermassen (Ornithol. Zentralblatt 1881, p. 1): „Dass der Kuckuck sein Ei in das Nest des *Accentor modularis* gelegt hatte, bevor Nesteier in demselben sich befanden, erfuhr ich beim Präparieren auf folgende Weise. Ich stellte sieben Untertassen vor mir auf und entleerte in jede Tasse ein Ei. Bei zwei Nesteiern war keine Bebrütung bemerkbar, wenigstens zeigten sich keine Blutadern, ein Dotter zeigte einen roten Punkt und einer ebensolche feine Linien im Dotter, beim vierten und fünften waren Dotter mit roten Linien stärker durchzogen, das sechste enthielt eine erbsengrosse blutige Kugel im Dotter, aus dem Kuckucksei endlich kam eine blutaderige Masse in birnförmiger Gestalt von mehr als Erbsengrösse. In dieser Weise untersuche ich jedes volle Gelege, das ein Kuckucksei enthält, und immer hat es sich gezeigt, dass das Kuckucksei zuerst gelegt wurde, indem es stärker als die Nesteier in der Entwicklung vorgeschritten war. Das oben erwähnte Heckenbraunellennest war nicht das einzige unter den mit Kuckuckseiern belegten 23 Nestern, das die vollzählige Anzahl von Nesteiern enthielt; auch ein zweites volles Gelege fand ich in dem Neste der Weissen Bachstelze. Beide Gelege haben dadurch die volle Zahl der Nesteier erlangt, dass der Kuckuck zuerst legte. Bei der Braunelle entdeckte ich dieses beim Präparieren der Eier, bei der Bachstelze konnte ich dieses beobachten; und hier ereignete sich einmal der Fall, dass der Kuckuck sein Ei ins Nest legte, als es kaum fertig war, so dass das Kuckucksei mehrere Tage allein im Neste lag. Ich fand das leere, fast fertige Nest am 18. Juli in einer Holzklafter, am 19. früh ein Kuckucksei immer noch allein im Neste; am 21. lag neben dem Kuckucksei das erste Bachstelzenei und nun

folgten die übrigen Bachstelzeneier bis zum 25. Juli, an welchem Tage das Gelege aus einem Kuckucksei und fünf Bachstelzeneiern bestand."

Dr. Rey machte auf der Jahresversammlung 1876 Walter und anderen Herren die Mitteilung, dass er in einem *Phylloscopus*-Neste, nachdem schon fünf Eier von dem Laubvogel gelegt waren, noch später ein Kuckucksei in dem Neste gefunden habe, ohne dass ein Ei entfernt gewesen wäre. Einen solchen Fall wird man wohl für eine Ausnahme von der Regel halten müssen, und meint Walter, dass der Kuckuck wohl nicht Zeit gehabt hätte, sein Geschäft ruhig zu betreiben.

Mir sind noch einige wenige Fälle bekannt geworden, in denen der Kuckuck mit aller Sicherheit kein Nestei beim Ablegen seines Eies entfernte, doch zählen derartige Fälle immerhin zu den grossen Ausnahmen von der Regel.

Allgemein nimmt man an, dass der Kuckuck unter normalen Umständen sein Ei nur solchen Nestern anvertraut, in welchen sich noch frische, unbebrütete Eier befinden, und dass er nur manchmal und in Ausnahmsfällen hierin einen Fehlgriff tue, und ist ja die Fortpflanzung des Kuckucks dadurch bedingt. Freilich besteht die Aussicht, dass sein Junges recht- und gleichzeitig mit den Nesteiern zugleich ausgebrütet werde, nur dann, wenn sein Ei ebenso frisch wie diese ist.

Hören wir nun die Ansicht C. W. Gloger's (J. f. O. 1854, p. 233) über diesen Gegenstand: „Würden die rechtmässigen Jungen früher auskommen als der Kuckuck, so müsste dieser meistens zu Grunde gehen, denn der alte Vogel sitzt oder brütet auf den bereits ausgekrochenen Jungen auch bei kühlem Wetter kaum ein paar Tage lang weiter; sonst aber nur des Nachts, um sie warm zu halten. Bei warmem, gutem Wetter aber tun sie dieses häufig nicht über den ersten Tag hinaus. Die Jungen könnten aber dafür nicht hinreichend Ersatz leisten, denn sie würden das übriggebliebene Kuckucksei gewiss nicht gehörig wärmend bedecken, viel weniger gehörig umwenden, während dieses ihre Mutter der Jungen wegen auch unterlassen dürfte, und doch bleibt ein solches Wenden bis zuletzt erforderlich."

Gegen diese Ausführung wird sich im allgemeinen wohl nichts einwenden lassen, doch hören wir nun weiter Gloger's eigene Worte: „Aber wie mag der Kuckuck den frischen Zustand der Nesteier mit Sicherheit erkennen? Mit Instinkt kommt man da nicht aus und reicht dieser nicht aus, denn dass er sich täuschen kann und täuscht, beweist das öftere ungeschickte Unterbringen seiner Eier in die Nester

der Samenfresser, in ganz leere und verlassene Nester etc." Gloger nimmt nun an, „dass er dazu weiter nichts mehr brauche als das geringe allgemein an sich als anspruchslos geltende Vermögen, bis auf drei zählen zu können, oder höchstens etwa noch eins mehr. Was darüber (mehr als höchstens vier) ist, wird vom Übel scheinen," meint Gloger, „daher lege er wahrscheinlich kein Ei mehr hinzu. Damit käme er, da gewöhnlich keine unserer kleinen Singvögelarten weniger als vier oder bei der letzten Brut jeder mindestens drei Eier legt, sicher und leicht genug über jede Schwierigkeit hinweg."

Gloger will dadurch beweisen, dass die Mutter Natur auch den Vögeln so viel Sinn für Zahlen verliehen hat, als sie brauchen, indem er sagt: „Wenn man einem Vogel von seinen vier, fünf oder sechs Eiern eins, zwei oder drei wegnimmt, bevor er zu brüten angefangen hat, legt dann das Weibchen zu den ihm gebliebenen meistens auch sofort ungefähr so viele neue hinzu, wie ihm davon geraubt worden sind." Eine eigentümliche Annahme, die wohl nicht leicht Glauben findet.

Über die äusserst weit hergeholte, ebenso sonderbar als naive Annahme Gloger's, dass dem Kuckuck sein Zahlengedächtnis in diesem Falle über die Schwierigkeit einer Täuschung hinweghelfen solle, kann man mindestens nur staunen. Ob die gütige Mutter Natur den Kuckuck auch soweit brachte, dass er mindestens bis vier zählen lernte, weiss ich zwar nicht, in der Praxis aber scheinen denselben öfter seine vermutlichen arithmetischen Kenntnisse im Stiche zu lassen, da man öfter sein frisches Ei neben sogar manchmal fünf bis sechs, mehr oder weniger stark bebrüteten Eiern der Nestvögel findet, was wohl auch Gloger nicht entgangen sein wird.

Ob die Eier, zu welchen der Kuckuck sein eigenes Ei zu legen gedenkt, frisch sind oder nicht, das kann der Kuckuck wohl nicht unterscheiden. Das beweisen die vielen zum Teil recht ungeschickten Fehlgriffe, die bei Erledigung dieses Geschäftes mit unterlaufen. Findet man ja oft sein frisches Ei neben mehr oder weniger stark angebrüteten Nesteiern, ja sogar neben verdorbenen und faulen Eiern längst verlassener Nester. Wie sollte ihm dieses auch zur Kenntnis kommen? Man rühmt freilich, leider zu oft, seinen „vorfrefflichen Instinkt", der ihn in allen schwierigen und kritischen Fällen über die Gefahr der Täuschung glücklich und zuverlässig hinweghelfen soll; allein die Erfahrung lehrt nur zu häufig, dass er mit diesem Instinkte in der Tat nicht weit kommt. Aber auch seine Sinne zeigen sich nicht scharf genug, um ihn immer und überall das Richtige finden zu lassen. Der

Geruchssinn unseres Vogels ist, wie man weiss, nicht einmal in dem Grade ausgebildet, dass er ein faules, geschlossenes Ei von einem frischen unterscheidet. Fühlen und sehen kann der Kuckuck selbstverständlich wohl auch nicht in dem Grade, dass er Gewissheit über den Entwicklungszustand der in Frage stehenden Eier erlangen kann. Und dennoch findet man in der Regel, oder doch in den meisten Fällen sein Ei neben frischen unbebrüteten Nesteiern.

Auf welche Weise gelingt ihm dieses? Auf die einfachste und natürlichste Weise, wie wir sehen werden. Es ist bekannt, dass unser Kuckuck es liebt und anstrebt, sein Ei in aller Stille, ohne Aufsehen zu erregen, so geheim als möglich einem Diebe gleich bei Abwesenheit des Nesteigentümers in das fremde Nest abzulegen, um sich auf diese Weise den ihm stets lästigen und im hohen Grade unbequemen Anfeindungen und Verfolgungen von seiten der Nesteigentümer zu entziehen und um sicheren Erfolg zu erzielen. Er wird deshalb nicht so unklug handeln, erst ein brütendes Weibchen vom Neste zu jagen, um seinen Zweck zu erreichen, aber er wird auch nur selten den Zeitpunkt treffen, wo der brütende Vogel einmal auf kurze Zeit sein Nest verlassen hat. Er wird deshalb solche Nester aufsuchen und auswählen und finden, in welchen sich zwar schon Nesteier befinden, das noch nicht brütende Weibchen aber viel vom Neste abwesend ist, was ja zur Legezeig, d. h. vor der Brutzeit, meist der Fall ist.

Auf diese einfache Weise erreicht er unbewusst den Vorteil, sein eigenes Ei zu frischen, unbebrüteten Eiern auf bequeme und sichere Weise zu bringen. Sitzt aber ein Weibchen auf seinen Eiern und brütet bereits, so wird sich ein solches von einem zudringlichen Kuckuck nicht immer verdrängen lassen. Das Ei des Kuckucks würde aber auch in einem solchen Falle gewiss oft zu spät kommen, um gleichzeitiger Mitausbrütung mit den Nesteiern teilhaftig zu werden.

Wie oben gesagt, wird der Kuckuck in der Regel sein Ei zu frischen Nesteiern legen, doch kommen Ausnahmen nicht allzu selten vor und sind diese teils darauf zurückzuführen, dass der Kuckuck in Legenot war und kein passendes Nest weiter finden konnte, teils auch darauf, dass junge, unerfahrene Kuckucksweibchen den Fehlgriff taten. Mögen nun derartige Fälle hier angeführt werden; sie werden zeigen, dass fast stets das Kuckucksei und mit ihm der junge Kuckuck zu Grunde ging.

Naumann fand in dem Neste des Brachpiepers zwei eigene und ein Kuckucksei; die ersteren waren stark bebrütet, das Kuckucksei unbebrütet.

Schinz fand ein frisches Kuckucksei in einem Bachstelzenneste mit zwei faulen Eiern und ein anderes Mal ein frisches Ei neben schon ganz ausgebrüteten.

A. v. Homeyer (J. f. O. 1869. Heft II, p. 190) berichtet, dass ein Kuckucksei aus dem Neste der *Calamoherpe palustris* kaum drei Viertel bebrütet war, während die Nestjungen bereits zwei Tage alt waren.

W. Pässler (J. f. O. 1859. Heft II, p. 105) fand ein frisch gelegtes Ei des Kuckucks im Neste der *Sylv. nisoria* neben einem Ei dieser Grasmücke, aus welchem das Junge auszubrechen im Begriffe war, und ein jüngst ausgeschlüpftes Junges. Pässler bemerkt dazu, dass dieses der erste Fall gewesen, der ihm vorgekommen, dass das Kuckucksei von dem Entwicklungs-Stadium der Nestbrut so weit differierte.

Im VI. Jahresbericht 1881 des „Ausschusses der Beobachtungsstationen der Vögel Deutschlands" Seite 50 heisst es: „In Altenkirchen wurden neben einem Kuckucksei zwei Eier des *Accentor modularis,* ersteres ein Drittel bebrütet, letztere fast zum Ausschlüpfen reif gefunden." Sachse bemerkt dazu, dass dieser Fall, wo das Kuckucksei eine schwächere Bebrütung zeigt, ihm noch nie vorgekommen sei.

Im „Ornitholog. Zentralblatt" (1879, p. 166) berichtet Walter unter anderem folgendes: „Etwa 30 Schritte weiter fortschreitend, erblickte ich ein zweites Zaunkönignest, aus dem bei meiner Annäherung der Zaunkönig schlüpfte. Ich untersuchte wieder mit dem Finger das Nest und fühlte junge Vögel, aber auch zwei Eier. Die zunächst hervorgezogenen Eier waren zwei Kuckuckseier, die neben zwei etwa sechs Tage alten, noch unbefiederten Zaunkönigen lagen. Das eine Ei zeigte sich beim Präparieren ziemlich stark bebrütet, das andere klar, aber nicht mehr frisch. Der Dotter war zersetzt und kam in kleinen Kügelchen aus dem Präparierloch."

Mir selbst (Link) sind nur drei Fälle bekannt, in denen sich neben frischen oder kaum angebrüteten Kuckuckseiern stark entwickelte Nesteier fanden. In dem einen Falle entnahm ich einem Bachstelzenneste *(Motac. alba)* ein Gelege von vier Eiern und ein Kuckucksei; das Kuckucksei erwies sich beim Ausblasen ganz frisch, während die Bachstelzeneier mindestens zehn Tage bebrütet waren. Im anderen Falle überbrachte mir einer meiner Freunde ein Nest des Rotkehlchens *(Dandalus rubeculus)* mit drei Nesteiern und einem Kuckucksei. Letzteres war vollkommen frisch, die Rotkehlcheneier mindestens halb angebrütet. Im dritten Falle war ein neben vier Nest-

eiern der *Sylv. atricapilla* liegendes Kuckucksei kaum angebrütet, während die Eier des Schwarzkopfes eine ziemlich vorgeschrittene Bebrütung zeigten.

Walter entdeckte in einem Wachholderstrauche ein Zaunkönigsnest und erkannte schon aus der Ferne auf den ersten Blick an dem weit geöffneten, aber nicht gerissenen Eingangsloch, dass sich hier ein altes Kuckucksweibchen zu schaffen gemacht hatte; er dachte, dass sich deshalb im Neste entweder ein junger Kuckuck oder ein Kuckucksei befinden möchte. Bei näherer Untersuchung fand er nun auch ein Kuckucks- und ein Zaunkönigsei in dem vom Nestvogel verlassenen Neste, denn bei solchem stark erweiterten Nesteingang verlässt der Zaunkönig meistens das Gelege. Walter ergriff das Kuckucksei, legte es auf den moosigen Erdboden nieder, und gerade dort, wohin er es legen wollte, befand sich schon ein anderes Kuckucksei, wohlbehalten frisch und klar, wie das erstere, nur von anderer Farbe.

Walter hat, wie er weiter mitteilt, öfter schon zwei Kuckuckseier in einem Neste beisammen gefunden, dass aber das eine im Nest, das andere unterm Nest lag, war ihm noch nicht vorgekommen; und dennoch fand er in demselben Jahre bei Gülzow in einem Zaunkönigsneste nochmals ein Kuckucksei neben einem Zaunkönigsei und unter dem Nest ein zweites Kuckucksei, diesmal aber als Bruchstück.

Auch fand A. Walter zwei Kuckuckseier an ganz ungewöhnlichen Plätzen. Eine Erklärung, wie sie dorthin gekommen sind, konnte er nur mutmassen. Auf der Oberfläche einer Holzklafter, auf einer starken Klobe, lag ein Kuckucksei im Sonnenschein unversehrt, nur ein Teil der unteren Seite hatte durch eingetrocknetes Eiweiss einen schwärzlichen Fleck. Weder unter der Holzklobe noch dem dabei liegenden Holze liess sich ein Nest auffinden, nur einige trockene Grashalme unter der gehobenen Klobe liessen auf ein früher vorhandenes Nest schliessen. Vermutlich hatte das Kuckucksweibchen hier ein Nest vor dem Legen erspäht und später, als es sein Ei legen wollte, dasselbe von Menschenhand entfernt gefunden. Es war nun gezwungen, da ihm kein anderes Nest zu Gebote stand, sein Ei auf die Holzklobe zu legen. Es ist mir ein solcher Fall auch schon bei anderen Vögeln vorgekommen; so legte ein Weibchen der Grauammer, *Emb. miliaria,* deren Nest mit vier Eiern beim Mähen einer Wiese gefunden wurde, am folgenden Tage das frische Ei auf das gemähte Gras, das das Nest bedeckte.

Endlich findet man auch, häufiger als man gewöhnlich annimmt, das Kuckucksei in sogenannten Schlaf- oder Spiel-Nestern

der Vögel, die nie ein Ei enthalten, da sie ja nicht zum Nisten bestimmt sind; ebenso in alten und verlassenen Nestern mit und ohne Eier der betreffenden Nestvögel, in denen dann oft die vorhandenen Eier längst faul waren, als der Kuckuck sein Ei zulegte. Alle diese auf solche leichtsinnige und ungeschickte Weise vom Kuckuck abgegebenen Eier sind rettungslos verloren.

Wo bleibt da der so oft hochgepriesene „treffliche Instinkt" des Kuckucks, der ihn in allen kritischen Fällen über die Gefahr, einen Fehler zu begehen, glücklich und sicher hinweghelfen soll? Dass es aber mit diesem „Instinkt" in der Tat nicht weit her ist und ebenso mit der Intelligenz unseres Vogels, sehen wir deutlich in den unendlich vielen, zum Teil recht auffälligen und verhängnisvollen Ungeschicklichkeiten und Nachlässigkeiten, deren sich der Kuckuck gelegentlich der Unterbringung seines Eies schuldig macht.

IV.

Anzahl der Nesteier neben dem Kuckucksei.

Als bekannte, durch vielfache Beobachtungen konstatierte Tatsache steht fest, dass der Kuckuck, sobald er sein Ei einem Neste anvertraut, in der Regel ein Ei oder mehrere Eier des betreffenden Nestvogels entfernt. Welche Motive ihn dazu bestimmen, wissen wir nicht mit Gewissheit. Manche glauben, dass er durch seinen Instinkt geleitet so handle, andere wieder, dass er diese Vorsicht durch Vererbung erwerbe. Dass das Entfernen von einem oder mehreren Nesteiern unter Umständen zweckmässig erscheinen muss, mitunter sogar notwendig ist, wird niemand bezweifeln; dass der Kuckuck sich aber bewusst ist, eine zweckmässige Handlung durch Entfernen der Nesteier zu begehen, lässt sich nicht annehmen. Dass er auch nicht immer zweckdienlich und glücklich verfährt, beweist schon die Tatsache, dass er gar nicht selten alle Nesteier bis auf eins, mitunter auch noch das einzige entfernt, so dass sein Ei als einziges im Neste bleibt, in welchem Falle sehr schlechte Aussichten bestehen, dass sich ein Vogel zum Ausbrüten des einzigen Kuckuckseies bestimmen lässt.

Nun kommt es aber öfter vor, dass der Kuckuck sein Ei in kaum fertige oder eben vollendete Nester legt, er also kein Ei entfernen kann; dann legt der Nestvogel sein volles Gelege in der Regel dazu. Auch in alte und bereits verlassene Nester legt er bisweilen sein Ei. Man ersieht aus diesen verschiedenen Fällen, dass es reiner Zufall ist, welche Anzahl von Nesteiern sich im Neste nach dem Ablegen des Kuckuckseies befindet. Deshalb kann wohl eine bestimmte Durch-

schnittszahl von Nesteiern angegeben oder berechnet werden, es wird das aber ziemlich wertlos bleiben. Indessen haben viele Ornithologen es für sehr wichtig gehalten, die Durchschnittszahl der vorhandenen Nesteier zu berechnen, die aber sehr verschieden ausfallen musste, was natürlich ist, denn an den Orten, wo der Kuckuck die Nester mit grossen Gelegen benutzt, z. B. die der Meisen, der Goldhähnchen, der Rotkehlchen, selbst der weissen Bachstelze, wird die Anzahl der Nesteier grösser sein als bei kleinen Gelegen, z. B. des Teichrohrsängers *(Acr. streperus)*, der nur höchstens vier Eier legt und doch sehr häufig mit einem Kuckucksei bedacht wird. Entfernt nun der Kuckuck ein oder zwei Eier aus den Nestern der erstgenannten Vögel, so wird die Anzahl der Nesteier eine grössere sein als die der Nesteier in den Nestern von *Acr. streperus.*

Es können indes auch noch andere Ursachen vorhanden sein, die auf eine grössere oder kleinere Anzahl von Nesteiern Einfluss haben. So ist es z. B. recht auffallend, dass in den Nestern der Weissen Bachstelze viel häufiger als in anderen Vogelnestern eine grosse Anzahl von Nesteiern, oft das volle Gelege der Bachstelze, vorkommt. Ich erkläre mir das folgendermassen: Die Weisse Bachstelze baut in Baumhöhlen, in Holzklaftern, in Mauern und Felsenlöchern, ausserdem an und in Gebäuden. Alle diese Orte sind für den Kuckuck schwer zugänglich. Zu den ersteren, den höhlenartigen Räumen, kann er meistenteils nur gelangen, wenn er sein Ei mit dem Schnabel hineinschiebt. Das geht leichter, als ein Ei herausnehmen, was ihm mitunter gar nicht gelingt oder ihm so schwer wird, dass er sich mit dem Entfernen eines einzigen Nesteies begnügt. Hat er aber beobachtet und gefunden, dass die Weisse Bachstelze in Gebäuden baut, so wird er wegen seiner Scheu und Vorsicht veranlasst werden, so schnell wie möglich sein Geschäft abzumachen, daher in der Regel nicht Zeit haben, mehrere Eier zu entfernen.*)

Es sollen nun einige Listen von bekannten und zuverlässigen Beobachtern folgen, aus denen die Anzahl der Nesteier und zugleich ihre Durchschnittszahl ersichtlich ist.

In 86 von mir und meinem Freunde Thoma in Ober-, Mittel- und Unterfranken 1850—1890 entdeckten Nestern fanden sich 91 Kuk-

*) W. Hintz berichtet in J. f. O. 1864: „Ein Bachstelzenweibchen hatte sich eine ausgegrabene Höhle von $1^1/_2$ Fuss Tiefe der *Hirundo riparia* zum Nistplatz eingerichtet" und war mit einem Kuckucksei beglückt worden. Wie schwer muss es dem Kuckuck geworden sein, in solche Tiefe sein Ei zu bringen! Muss man da nicht bezweifeln, dass ein Entfernen eines Nesteies möglich ist? (Link.)

kuckseier und 304 Nesteier. Es kamen demnach auf ein Nest im Durchschnitt $3^{1}/_{3}$ Nesteier. Darunter fanden sich:

3	mal	6	Nesteier	11	mal	2	Nesteier
15	„	5	„	1	„	1	„
29	„	4	„	5	„	0	„
25	„	3	„				

A. Walter (Ornitholog. Zentralblatt III. J. 1878, p. 124) fand in 47 Nestern 50 Kuckuckseier und 94 Nesteier. Es kommen demnach auf ein Nest im Durchschnitt zwei Nesteier.

Neben	1	Kuckucksei	2	mal	6	Nesteier
„	1	„	2	„	5	„
„	1	„	4	„	4	„
„	1	„	7	„	3	„
„	1	„	11	„	2	„
„	1	„	10	„	1	„
„	2	„	3	„	1	„
„	1	„	8	„	0	„

Pralle's Sammlung weist nach: In 112 Nestern 113 Kuckuckseier und 336 Nesteier, mithin fallen auf jedes Nest im Durchschnitte drei Nesteier. Es lagen

neben	1	Kuckucksei	4	mal	6	Nesteier
„	1	„	19	„	5	„
„	1	„	25	„	4	„
„	1	„	28	„	3	„
„	1	„	13	„	2	„
„	2	„	1	„	2	„
„	1	„	5	„	1	„
„	1	„	17	„	0	„

Beteiligt sind dabei lauter Arten, bei denen das Normalgelege gewöhnlich aus fünf, selbst sechs, sieben und acht Eiern besteht.

Nach Hintz in Schloss Kämpen in Pommern (Naumannia 1857, p. 61) fanden sich in sechs Nestern sechs Kuckuckseier und 23 Nesteier. Demnach kommen auf ein Nest $3^{5}/_{6}$ Nesteier im Durchschnitt.

Neben	1	Kuckucksei	2	mal	5	Nesteier
„	1	„	2	„	4	„
„	1	„	1	„	3	„
„	1	„	1	„	2	„

Die Kuckuckseier lagen in den Nestern von *Anth. pratensis, Anth. trivialis, Sylv. simplex, Sylv. sylvia* und *Lanius collurio.*

Die Sammlung des Herrn Nehrkorn enthält nach Pralle

neben	1	Kuckucksei	3	mal	5	Nesteier
„	1	„	4	„	4	„
„	1	„	2	„	3	„
„	1	„	4	„	2	„
„	1	„	2	„	1	„

Es lagen also in 15 Nestern 15 Kuckuckseier und 47 Nesteier, mithin fallen auf jedes Nest $3\,^{2}/_{15}$ Nesteier; demnach noch eine höhere Durchschnittszahl als in Pralle's Sammlung.

Pralle meint dazu: „Der ganze Durchschnitts - Unterschied zwischen der Sammlung A. Walter's und der Pralle's würde aber vermutlich verschwinden, wenn Walter erst ebensoviele Gelege von *Lanius collurio*, *Ruticilla phoenicurus* u. s. w. gefunden haben würde, als sie Pralle besitzt; Pralle dagegen so viele Kuckuckseier aus *Troglodytes parvulus*-Nestern, als Walter gefunden hat."

Zum Schlusse bemerkt Pralle noch: „Man wird vielleicht bei den 17 einzelnen Kuckuckseiern meiner statistischen Zusammenstellung einwenden, dass manche derselben ursprünglich Nestgefährten gehabt haben; das glaube ich nicht allein auch, sondern halte es sogar, wenn nicht für gewiss, so doch für höchst wahrscheinlich. Sie beweisen aber doch, dass meinen Quellen ebenso als denen des Dr. Rey, der am 12. März 1871 in seiner Sammlung 79 einzelne Kuckuckseier ohne Nesteier liegen hatte, Täuschungen nicht in den Sinn gekommen sind."

Rowley fand 1865 in 19 Nestern 20 Kuckuckseier und 39 Nesteier, es kommen demnach auf ein Nest $2\,^{1}/_{19}$ Nesteier, darunter fanden sich:

neben	1	Kuckucksei	3	mal	5	Nesteier
„	1	„	1	„	4	„
„	1	„	2	„	3	„
„	1	„	4	„	2	„
„	1	„	6	„	1	„
„	1	„	3	„	0	„

Die Kuckuckseier befanden sich bei *Accentor modularis, Acrocephalus streperus, Motacilla yarellii* und *Anthus pratensis.*

Seidensacher fand nach der Mitteilung in der „Naumannia" (1858) in neun Nestern 9 Kuckuckseier und 33 Nesteier. Kommen demnach auf ein Nest $3\,^{2}/_{3}$ Nesteier. Es lagen

neben	1	Kuckucksei	1	mal	5	Nesteier
„	1	„	5	„	4	„
„	1	„	2	„	3	„
„	1	„	1	„	2	„

Beteiligt waren die Arten: *Erithacus rubecula*, *Anth. trivialis*, *Phyllosc. rufus*, *Muscicapa grisola*.

W. Hintz I. berichtet (J. f. O. 1864, p. 33): „Es fanden sich

neben	1	Kuckucksei	3 mal	6	Nesteier
„	1	„	5 „	5	„
„	1	„	3 „	4	„
„	1	„	1 „	3	„ ."

Demnach lagen in 12 Nestern 12 Kuckuckseier und 58 Nesteier, es kamen also auf ein Nest 4⁵/₆ Nesteier als Durchschnittszahl. Die betreffenden Eier lagen in den Nestern von *Motac. alba, Anth. pratensis, Ac. cannabina*, *Troglodyt. parvulus* und *Rut. phoenicurus*.

Derselbe (J. f. O. 1867, p. 157) führt ferner auf:

Neben	1	Kuckucksei	1 mal	7	Nesteier	v. *Motacilla alba*
„	1	„	1 „	5	„	v. *Troglodyt. parvulus*
„	1	„	1 „	3	„	v. *Sylv. atricapilla*.

Demnach lagen in drei Nestern 3 Kuckuckseier und 15 Nesteier und kommen auf ein Nest fünf Nesteier.

Dann führt Hintz im gleichen Journal (V. Heft 1868) noch an: Neben 1 Kuckucksei 3 mal 5 Nesteier von *Motac. alba*. Es lagen also in drei Nestern 3 Kuckuckseier und 15 Nesteier, so kommen auf ein Nest fünf Nesteier im Durchschnitt.

V.

Verhalten des alten und des jungen Kuckucks gegenüber den Nesteiern und Nestjungen. — Mutterliebe.

Dass der alte Kuckuck, d. h. das Kuckucksweibchen, nach dem Auskommen seines rechtmässigen Kindes noch einmal am Neste erscheint, um die etwa dabeiliegenden fremden Eier, beziehungsweise Jungen zu entfernen, ist allerdings erst in der neueren Zeit durch Beobachtungen nachgewiesen, die ältesten Autoren erwähnen nichts von dieser bewunderungswürdigen Fürsorge des Kuckucks um seine Nachkommenschaft. Die bekanntesten Forscher späterer Zeit, wie Buffon, Bechstein und andere, glaubten, dass mit Legung seines Eies das Brutgeschäft des Kuckucks erloschen sei; ja sogar viele Ornithologen der neueren, selbst der neuesten Zeit verhalten sich teils zweifelnd, teils ablehnend gegen diese Tatsache, doch haben sich von den Zweiflern selbst nach und nach manche zu der Ansicht bekehrt, dass auch später, namentlich beim Auskommen des jungen Kuckucks aus dem Ei, noch die Fürsorge des Kuckucksweibchens sich offenbart, indem es Nesteier und Nestjunge entfernt.

Immerhin ist es eine auffallende und rätselhafte Erscheinung, dass man einem Vogel, der nicht selbst seine Nestbrut und seine Jungen nährt, Mutterliebe für seine Nachkommenschaft zuschreiben soll.

Dann ist es doch auch keine leichte Aufgabe für das Kuckucksweibchen, die Zeit des Eingreifens so genau zu erraten, dass es nicht zu spät am Neste erscheint, zudem man nicht beobachten konnte, dass der Kuckuck öfter nach den Nestern sah. Täte er dieses nun auch, ohne dass es zu bemerken wäre, müsste er doch auch öfter das brütende Weibchen vom Neste jagen, um den Stand der Dinge genau beobachten zu können.

Auch dürfte man es für keine leichte Aufgabe ansehen, wie es dem Kuckuck gelingen sollte, von mehreren eben ausgekommenen Jungen an dem ersten oder den ersten Tagen sein eigenes Kind von den Stiefkindern zu unterscheiden, besonders in den Nestern der Höhlenbrüter, des Zaunkönigs, der Laubvögel, da nach Einlegen seines Kopfes doch wohl ziemlich alles Licht verschwindet. Man muss doch annehmen, dass der Kuckuck bei dieser Handlung sich nur auf das Gesicht verlassen wird, und sollte meinen, dass er leicht in Gefahr kommt, bei diesem gewagten Experimente sein eigenes Kind, statt eines Stiefkindes, aus dem Neste zu nehmen. Endlich muss man auch den Eingriff des Kuckucks für überflüssig finden, da nachgewiesenermassen der junge Kuckuck, wenn er kräftig genug dazu ist, das Auswerfen seiner Stiefgeschwister in geschicktester Weise selbst besorgt.

Solche Gründe und Erwägungen bestimmten auch mich lange Zeit, die Fürsorge des Kuckucks für seine Nachkommenschaft, d. h. das Auswerfen der Nestjungen und Nesteier nach dem Auskommen des Kuckucks zu bezweifeln, und zwar so lange, bis ich endlich doch die Erfahrung machen musste, dass die Nestjungen, welche eben neben dem jungen Kuckuck ausgekommen waren, an demselben Tage, an welchem der Kuckuck aus dem Ei schlüpfte und sich noch nicht von der Stelle bewegen konnte, verschwanden, oder eines derselben in der Nähe des Nestes gefunden wurde — die absolute Unmöglichkeit, dass der junge Kuckuck das Geschäft besorgte, lag klar vor Augen; dass es die rechtmässigen Eltern nicht taten, ist selbstverständlich; es blieb also nur der eine Fall, dass der alte Kuckuck hier die Nestjungen oder Nesteier entfernte. Früher hatte ich auch einigemal Gelegenheit, junge Nestvögel neben dem jungen Kuckuck zu finden, allein diese Ausnahmen waren wohl begründet, da sich herausstellte, dass das alte Kuckucksweibchen verhindert war, das

Auswerfen der Nestjungen zu besorgen. Doch hören wir nur zuerst, wie sich die ältesten Autoren über das Verschwinden der Nestjungen aus dem Neste äussern, und dann die Ansichten der neueren Forscher.

Plinius sagt nur vom jungen Kuckuck, dass er den rechtmässigen Jungen das Futter wegschnappe und da er dabei wohl bei Leibe und fett würde, nehme er seine Pflegeeltern für sich ein; diese verachteten und vernachlässigten im Vergleiche zu ihm ihre eigenen Jungen und duldeten, dass dieselben vor ihren Augen weggenommen würden, bis sie selbst der des Fluges mächtige Vogel ergreife.

Niphus berichtet: Andere meinen, der männliche Kuckuck suche das Nest auf, fresse die Eier und Jungen des brütenden Weibchens und lasse nur die seinigen zurück. Eine derartige Meinung teilen mehrere der älteren Autoren, unter diesen Albertus. Andere behaupten, der junge Kuckuck drücke durch seine Schwere die Jungen des brütenden Weibchens tot, zumal er ja zuerst auskrieche.

Gessner und andere wieder sind der Meinung, der weibliche Nestvogel selbst töte die Jungen und übergäbe dieselben dem jungen Kuckuck zum Fressen, weil das Weibchen diesen wegen seiner Gestalt und Grösse bevorzuge, und sagt, dass dieses Bauern und Vogelfänger gesehen haben wollen.

Doebel sagt dagegen: „Der gemeinen Sage nach soll der alte Kuckuck die Jungen, so neben seinem eigenen Geschlechte im Neste liegen, rauben, damit sein Junges desto mehr gefüttert werde.“

Dr. Dybowski (J. f. O. 1871, p. 394) stellt den Satz auf: „Nach dem Ausbrüten wirft das Kuckucksweibchen die Jungen seiner Amme aus dem Neste, um dem eigenen Nachkommen eine gewisse Existenz zu sichern.“

Gloger (Freunde d. Land- u. Forstwirtschaft 1857, p. 56) sagt, nachdem er vorher erwähnt hatte, dass das Kuckucksweibchen die Nester besuche, in welche es vorher sein Ei gelegt hat: „Ohne Zweifel besucht es dieselben, aber vorzugsweise aus dem Grunde, um bald nach dem Auskriechen der Jungen das seinige von seinen Gesellschaftern zu befreien, indem es diese nicht bloss tötet, sondern so weit fortschleppt, dass man vergebens nach ihnen sucht.“

W. Paessler (J. f. O. 1857, p. 406) erwähnt: „Am 11. Juni suchte ich in einem grossen Weidenwerder nach dem Neste der *Calamoherpe fluviatilis,* welche ich länger, auf den Knien liegend, beobachtet hatte, und das Riedgras emsig durchforschend, hörte ich das Geräusch eines fliegenden Vogels und bemerkte einen Kuckuck, der nach einem nahen Busche flog und von einem Weidenzweige sich nach einem

Schilfbüschel herabbiegend mit dem Schnabel etwas, in dem ich einen jungen Vogel zu erkennen glaubte, aus einem dort befindlichen Neste holte. Nachdem er sein Werk vollendet hatte, entflog er; ich eilte hinzu und fand einen wenige Stunden alten Kuckuck sich in dem Neste der *Calamoherpe arundinacea* [*Acroc. streperus*] winden, unter dem Neste die schnappende nackte junge *arundinacea*, welche der Kuckuck aus dem Neste geworfen hatte, damit sie seinem Kindchen keinen Eintrag bringe, und ein stark bebrütetes, aber kaltes, also früher hinausgeworfenes Ei des Rohrsängers."

Dies war die erste sichere Beobachtung des bekannten gründlichen Forschers Paessler. Der gleiche (J. f. O. 1859 p. 106) hatte die Eier eines Würgers mit einem Kuckucksei, nachdem er sich von ihrem frischen Zustande überzeugt, wieder in ihrer Reihenfolge in das Würgernest gelegt: das Kuckucksei an die Spitze neben zwei Würgereier, und schreibt darüber weiter: „In der Frühe des nächsten Tages stand ich auf der Wache, um zu beobachten, ob die Kuckucksmutter — denn aus rationellen Gründen ist anzunehmen, dass die Mutter und nicht der Vater Ei und Junge bewacht — ihrem Ei einen Besuch abstatten würde. Zuvor erschreckte ich den Brutvogel durch einen heftigen Schlag auf dem Busche, in welchem er auf dem Neste sass, und fand, nachdem er abgeflogen war, die Ordnung der Eier gestört. Ich berührte das Nest nicht. Ich sah nun das Würgerweibchen zum Neste zurückkehren und bemerkte, wie es die Eier wieder zurechtlegte. Auf den Kuckuck wartete ich zwei Stunden lang vergebens. Er liess sein Lachen hören, aber sich nicht in der Nähe des Nestes sehen. Bevor ich den Ort verliess, näherte ich mich vorsichtig dem Neste und bemerkte durch allmählich sachte Annäherung, dass der Würger sanft das Nest verliess. Die Eier lagen nun in der schönsten Ordnung, das Kuckucksei an der Spitze. Am folgenden Tage früh 6 Uhr sass das Würgerweibchen wieder auf den Eiern, zerstörte beim Anschlagen abermals die Ordnung, aber alle fünf Eier waren noch beisammen. Ich legte sie sorgfältig in zwei Reihen und nahm meinen alten Stand ein. Der Würger schlüpfte nach kurzer Zeit wieder aufs Nest. Nach ungefähr einer Stunde kam der Kuckuck und fiel ca. 50 Schritte vom Stande des Nestes ins Unterholz. Still und geheimnisvoll war sein Treiben, von Zeit zu Zeit sah ich ihn aus dem Gebüsche auftauchen; näher, immer näher kam er vorsichtig heran; jetzt berührte er den Busch, in welchem das Nest mit seinem Ei sich befand; da stürzt ihm das Würgerweibchen schreiend entgegen, reisst den Schnabel weit auf

und kreischt. Auch das Männchen des Würgers eilt herbei und begrüsst den Eindringling mit keineswegs bewillkommendem Geschrei. Frau Kuckuck faucht bald nach dem einen, bald nach dem andern; der so hart angelassene weicht jedesmal ein wenig zurück. Endlich dringt der Kuckuck zum Neste und macht sich darin zu schaffen. Die Würger sassen jetzt dem Anscheine nach ganz gleichgültig und stille in der Nähe, nur das Männchen liess dann und wann seinen gewöhnlichen, sehr ruhig klingenden, kurzen Ruf hören. Der Kuckuck flog vom Neste zur Erde und suchte bald darauf das Weite. Ich fand nun nach kurzem Suchen ein unversehrtes Würgerei, fünf Schritte vom Stande des Nestes entfernt. Das Ei war aus dem Neste entfernt, und zwar unmittelbar neben dem Kuckucksei war eine Lücke, sonst war die Ordnung nicht gestört. Im vorigen Jahre beobachtete ich, dass der Kuckuck einen jungen Rohrsänger aus dem Neste von der Seite seines Kindes hinwegnahm und ihn dem Verderben übergab.“ Demnach ist nachgewiesen, dass der alte Kuckuck sowohl Eier als Junge der Pflegeeltern entfernt.

Wenn das Kuckucksweibchen verhindert ist, beim Auskommen des jungen Kuckucks die Nesteier oder die Nestjungen der Pflegeeltern zu entfernen, so besorgt dies Geschäft der junge Kuckuck, sobald er imstande dazu ist; doch beschränkt sich das Entfernen auf die Nestjungen, niemals wirft er Nesteier aus dem Neste. Nur wenn solche noch nachträglich ausgebrütet werden, würden sie durch ihn entfernt werden. Alles was im Neste ohne Leben ist, bleibt von ihm unbeachtet. Dass das Geschäft des Auswerfens der jungen Nestvögel dem jungen Kuckuck anheimfällt, ist, wie schon gesagt, dann der Fall, wenn der alte Kuckuck verhindert ist, beim Auskommen des jungen Kuckucks zu erscheinen, entweder dadurch, dass ein Raubvogel ihn tötete oder ein Schuss seinem Leben ein Ende machte.

Im „Ornithologischen Zentralblatt“ 1877 p. 134 berichtet Walter: „Einem drei Tage alten Kuckuck legte ich ein *Troglodytes*-Ei in das Nest; er liess es unbeachtet und warf es nicht heraus, was er nach Friederich hätte tun müssen, der in seiner „Naturgeschichte der Vögel“ sagt, dass er selbst das Hinauswerfen von hineingelegten Eiern und Papierkugeln bei dem jungen Kuckuck beobachtet habe. Friederich gesteht in der vierten Auflage seines Werks seinen Irrtum. Auch am nächsten Tage lag das Ei unversehrt im Neste, hineingelegte Papierkugeln blieben ebenfalls unbeachtet.“ Walter nahm nun die Papierkugeln wieder heraus und fügte dem *Troglodytes*-Ei ein Ei von

Sylvia hortensis zu, aber beide Eier lagen auch am dritten Tage noch im Neste. Inzwischen, sagt Walter, war der Kuckuck sieben Tage alt geworden, fast überall sprossen die Kiele hervor, nur der Leib war ganz kahl. Jetzt gesellte ihm Walter einen mehrere Tage alten jungen Neuntöter *(Lanius collurio)* zu. Sogleich kehrte sich der Kuckuck, der bisher den Kopf nach dem Nesteingang gerichtet hatte, um, schob seinen hinteren Teil unter den des Würgers und warf ihn sicher und geschickt zum Loche hinaus.

Wiederholte Versuche zeigten immer die gleiche Geschicklichkeit im Hinauswerfen, aber die hinzugelegten Eier wurden auch jetzt nach Entfernung des Würgers vom Kuckuck unbeachtet gelassen.

Thienemann berichtet 1856: „Die mit dem jungen Kuckuck gleichzeitig aus dem Ei kommenden Nestmitinsassen werden in den ersten Tagen auch mit ihm aufgefüttert, bald aber wird er grösser als sie und schafft sie durch einen eigenen Kunstgriff über den Nestrand, wo sie umkommen. Er sucht nämlich unter sie zu kommen, ladet sie auf seinen Rücken, der in der ersten Lebensperiode mit einer besonderen Vertiefung versehen ist, und wirft sie rückwärts, bis zum Nestrande sich erhebend, über denselben hinaus."

Diese Beobachtung, zuerst von Jenner gemacht, ist später öfters von Engländern wiederholt worden.

Lichtenberg schreibt: „Am 18. Januar 1787 besah ich ein Grasmückennest, worin ein Kuckucksei und drei Grasmückeneier waren. Am folgenden Tage fand ich die Vögel ausgekrochen, aber nur den jungen Kuckuck und eine Grasmücke im Neste. Da ich deutlich ins Nest sehen konnte, so sah ich, wie der eben ausgekrochene Kuckuck die Grasmücke aus dem Neste warf. (Der eben ausgekrochene Kuckuck kann dies nicht [Link]). Er bewerkstelligt dies so: er geht rücklings auf die Grasmücke zu, schiebt seinen Rücken unter sie, so dass sie auf seinen Flügelknochen zu liegen kommt; mit dieser Last klettert er rückwärts auf die Seite des Nestes und wirft sie weg. So verfährt er auch mit den Eiern, wie ich selbst sah. [Ist auch nicht richtig (Link).] Als ich einen Vogel hineinsetzte, der ihm zu schwer war, wurde er sehr unmutig und rastlos. Ist er indes 2—3 Tage alt, so lässt das Verlangen, seine Gefährten aus dem Neste zu werfen, nach und hört ganz auf, wenn er über 12 Tage alt ist. Zu diesem Behufe ist sein Bau wohl eingerichtet, denn sein Rücken ist unterhalb der Schulterblätter sehr breit und hat in der Mitte eine beträchtliche Grube. Wird er über 12 Tage alt, so füllt sich diese Grube aus und sein Rücken wird wie der Rücken anderer Vögel gestaltet."

Nach Buffon's Mitteilung fand ein Junge im Walde in der Höhle eines entfleischten Pferdekopfes das Nest eines Rotkehlchens mit Eiern, unter welchen auch ein etwas grösseres Ei lag, aus dem nachher ein junger Kuckuck kam. Buffon sagt, das Rotkehlchen sei durch das Auge des Pferdekopfes ab- und zugeflogen und habe den jungen Kuckuck gross gefüttert. Es waren anfangs dabei auch junge Rotkehlchen gewesen, welche aber der junge Kuckuck, da er grösser geworden, verdrängte, dass sie des Hungers starben, tot ausser dem Neste lagen und von dem Knaben gefunden wurden.

Hintz hat schon 1859 die Beobachtung über die Hartnäckigkeit eines jungen Kuckucks gemacht, seine vier Nestgefährten schon am andern Tage, also als der junge Kuckuck vermutlich erst einen Tag (?) alt war, aus dem Neste zu werfen. Er schreibt:

„In einem Bachstelzenneste fanden sich (am 26. Juli) vier junge Bachstelzen und ein Kuckuck, welche wohl eben ausgekommen waren. Des anderen Tages lagen die jungen Bachstelzen ausserhalb des Nestes auf der Klobe. Das Nest stand in einem halben Klafter Kiefern-Klobenholz. Ich legte die Jungen wieder in das Nest, nach Verlauf von einer Viertelstunde waren sie hinausgeworfen. Ich legte sie noch einmal hinein und bemerkte nun, dass der junge Kuckuck sich etwas richtete und so, indem er sich emporhob, einen nach dem andern hinauswarf. Ich wiederholte dieses dreimal und jedesmal warf er die Jungen auf diese Weise aus dem Nest.“

Ich (Link) muss hierzu bemerken, dass der junge Kuckuck mindestens mehrere Tage alt sein musste, wenn er junge Vögel aus dem Neste werfen konnte, denn am ersten und zweiten Tage seines Ausschlüpfens aus dem Ei kann er sich noch nicht im geringsten erheben oder fortbewegen, wie ich oft genug beobachtet habe. Wenn das Kuckuck-Weibchen verhindert ist durch irgend ein Missgeschick, das Auswerfen der Nestinsassen neben dem soeben ausgeschlüpften oder einige Stunden alten Kuckuck zu verrichten, erst dann, und zwar nach drei oder vier Tagen wirft der schon stärker gewordene kleine Kuckuck die Nestjungen über Bord.

Genau dasselbe berichtet Walter, der Gelegenheit hatte, mehrmals den Vorgang zu beobachten. Der nackte, unbeholfene, noch blinde, 2—4 Tage alte Kuckuck wirft mit einer solchen Geschicklichkeit einen lebenden jungen Vogel aus der kleinen Seitenöffnung des Zaunkönigsnestes, dass man über diese, ich muss sagen, angeborene Fertigkeit staunen muss. In einer Minute bringt er das Hinauswerfen wohl dreimal zustande, wenn man die fremden jungen Vögel

nach dem Herauswerfen sogleich wieder ins Nest setzt. (Auch Friderich und Oberförster Müller haben diese Beobachtung gemacht.)

Walter hat an zwölf jungen Kuckucken Versuche ihrer Fähigkeit im Hinauswerfen angestellt; nur von den schon befiederten jungen Kuckucken konnte er das Experiment des Hinauswerfens nicht ausführen lassen, weil, wie er sagt, solche Kuckucke zu bissig sind und ohne Unterschied auf alles Vorgehaltene, wie Stock, Schirm, Tuch und Hand, wütend loshacken, so dass man nichts in das Nest bringen kann, ohne befürchten zu müssen, den Kuckuck selbst hinauszustossen oder zu vertreiben. Alle kleinen nackten oder mit Kielen versehenen jungen Kuckucke warfen aber immer ihnen zugesellte nackte oder mehr entwickelte junge Vögel sogleich aus dem Neste.

Nur ausnahmsweise finden sich Nestjunge neben dem jungen Kuckuck. Solche Ausnahmsfälle müssen vorkommen, wenn, wie unten berichtet wird, die Mitinsassen schon mehrere Tage früher als der junge Kuckuck aus dem Ei gekommen waren, der kleine Kuckuck also gar nicht imstande war, die grösseren Nestvögel aus dem Nest zuwerfen.

Buffon (Übersetzung von Chr. Otto, Bd. 20, p. 205) erzählt uns: „Es fand sich den 14. Juni 1778 ein Kuckuck, der neuerlich ausgekommen war, in einem Neste einer Drossel mit zwei jungen Drosseln, welche anfingen, zu fliegen; den 8. Juli 1778 ein junger Kuckuck in dem Neste einer Nachtigall mit zwei jungen Nachtigallen und einem hellen Ei; den 16. Juni 1778 ein junger Kuckuck in dem Neste eines Rotkehlchens mit einem jungen Rotkehlchen, welches länger ausgekommen zu sein schien,“ und fügt dann weiter hinzu: Lottinger habe ihm eine Tatsache anvertraut, die er selbst in seinem Briefe vom 17. Oktober 1776 bezeugt: „Im Monat Juni fand sich ein Kuckuck, der vor kurzem in dem Neste einer Grasmücke mit schwarzem Kopfe ausgeschlüpft war, mit einer jungen Grasmücke, welche schon fliegen konnte, und ein helles Ei etc.“

Thienemann sagt darüber: „Nur selten bringen die Pflegeeltern des Kuckucks die eigenen Jungen mit auf, wie Brehm an einem Zaunkönigneste beobachtete, wo das enge Eingangsloch wahrscheinlich das Überbordwerfen verhindert hatte.“

Adolf Müller in einer Erwiderung an Baldamus sagt: „Auch nicht immer wirft der junge Kuckuck seine Nestinsassen aus dem Neste, sondern es kommen diese mit ihm manchmal auf.“

Ich will nur hierzu bemerken, dass bei Höhlenbrütern dieser Fall öfter vorkommt, da ein Auswerfen der Nestjungen aus der Höhle für den kleinen Kuckuck eine Unmöglichkeit ist. —

Unter Mutterliebe des Kuckucksweibchens verstehe ich die Fürsorge der Kuckucksmutter für das Gedeihen ihrer sich entwickelnden Sprösslinge während des ganzen Verlaufs des Fortpflanzungsgeschäftes von der Paarungszeit an bis zu Ende der Legezeit und noch einige Wochen darüber hinaus. Tritt nun auch die Fürsorge beim Kuckucksweibchen weniger zutage als bei anderen Vögeln, so ist sie doch immerhin bedeutend zu nennen, nur wird sie gewöhnlich unterschätzt. Fassen wir aber alles zusammen, was die Fürsorge mit sich bringt, so ergibt sich daraus die ganze Tätigkeit des Kuckucksweibchens während der Fortpflanzungszeit und diese Tätigkeit ist, kurz gefasst, folgende:

Sobald das Kuckucksweibchen ein passendes Nest gefunden hat zum Ablegen seines Eies und die Zeit der Eireife gekommen ist, entfernt es eins oder mehrere der vorhandenen Nesteier und legt sein eigenes Ei in das Nest. Durch diese Handlung ist der Beweis für die erste Fürsorge des Kuckucksweibchens gegeben, denn das Entfernen geschieht in der Absicht, um dem Kuckucksei Platz zur richtigen Bebrütung zu verschaffen. Bevor nun die Bebrütung der Eier beendet ist, erscheint das Kuckucksweibchen wieder, um sich zu vergewissern, ob sein Ei noch nicht ausgebrütet ist. Ist letzteres der Fall, so entfernt es alles, was im Nest ausser seinem Ei vorhanden ist. Nesteier wirft es über Bord und lässt sie fast immer neben oder unter dem Nest liegen. Mit den jungen Nestvögeln verfährt es zwar ähnlich, doch beseitigt es diese sorgfältiger,*) so dass man die kleinen Vögel zuerst in der Nähe des Nestes, bald darauf aber entfernter oder gar nicht mehr auffindet. Der Unterschied in der Beseitigung der Nesteier und der Nestjungen ist meiner Ansicht nach darin zu finden, dass die Eier, weil unbeweglich, nicht weiter die Aufmerksamkeit des Kuckucksweibchens auf sich ziehen, die ausgeworfenen sich bewegenden kleinen Vögel aber beim Kuckucksweibchen den Verdacht erwecken, dass sie sich wieder aufraffen und von neuem ins Nest kriechen könnten.

Diese Handlung des Kuckucksweibchens beweist doch gewiss die grosse Fürsorge, ja man kann sagen Mutterliebe, und diese wird um so auffälliger, wenn man bedenkt, dass die Mutter sich nicht nur um ein Kind, sondern um eine ganze Reihe von solchen zu beküm-

---

*) Bei der Sektion eines Kuckucks-Männchens am 12. Mai 1892 machte ich einen eigentümlichen Fund: aus dessen Magen entwickelte ich unzweideutige Reste eines jungen Vogels, in Gestalt von zusammengeballten Federn! (Dr. Parrot.)

mern hat, denn für jedes gelegte Ei muss auf gleiche Weise Sorge getragen werden.

VI.

Junger Kuckuck neben Nestjungen. — Zwei Kuckucke im Neste.

Man findet den jungen Kuckuck, wenn er erst kurze Zeit aus dem Ei geschlüpft, in der Regel allein im Neste. Es kommt indessen doch mitunter, wenn auch selten, vor, dass noch längere Zeit Nestjunge neben dem Kuckuck angetroffen werden. Wenn die Eier des Nestvogels schon weiter in der Entwicklung vorgeschritten waren als das Kuckucksei, das erst später zu den Nesteiern vom Kuckucksweibchen gelegt wurde, und die Nestvögel mehrere Tage früher auskommen als das Kuckucksei, dann könnte wohl der allerdings seltene Fall eintreten, dass sich ein junger Kuckuck neben Nestjungen längere Zeit befindet, denn der kleine, schwache Kuckuck könnte nun die stärkeren Stiefgeschwister nicht aus dem Neste werfen. Auch in den Fällen, in welchen das Kuckucksweibchen sein Ei zu Höhlenbrütern brachte, besteht oft die absolute Unmöglichkeit für den jungen Kuckuck sowohl wie für den alten, die Mitinsassen zu entfernen.

Ludwig Holtz verzeichnet in seiner kleinen Schrift „über den gemeinen Kuckuck“ (Greifswald 1876) vier solcher ihm vorgekommener Fälle, bei welchen der Kuckuck ganz klein und die Nestvögel so gross waren, dass der kleine Kuckuck nicht imstande war, die zum Teil schon befiederten Nestvögel über Bord zu werfen. A. Walter fand in einem Zaunkönigneste neben etwa sechs Tage alten, noch unbefiederten Zaunkönigen zwei Kuckuckseier. Das eine Ei zeigte sich beim Präparieren ziemlich stark bebrütet, das andere klar, aber nicht mehr frisch; der Dotter war zersetzt und kam in kleinen Kügelchen aus dem Präparierloche. „Hätte ich“, schreibt Walter im „Ornithol. Zentralblatt“, „das bebrütete Kuckucksei im Neste gelassen, so wäre es nach etwa vier Tagen ausgebrütet worden und dann der höchst seltene Fall eingetreten, dass sich ein junger Kuckuck längere Zeit neben Nestjungen befunden hätte, denn der kleine, schwache Kuckuck würde nicht vermocht haben, die starken, schon befiederten Zaunkönige aus dem Nest zu werfen.“

Von mir selbst wurden folgende Fälle beobachtet: Am 18. Mai 1886 abends gegen sechs Uhr wurde bei Eichelberg nahe Burgpreppach das Nest eines Rotkehlchens gefunden, in welchem sich ein junger,

ungefähr 4—6 Tage alter Kuckuck und ein junges Rotkehlchen von ungefähr demselben Altei, beide scheinbar friedlich nebeneinander liegend, befanden und frisch und munter schienen.

Das Nestchen stand zwischen zwei jungen Fichtenstämmchen in einer Vertiefung des Bodens im Moose, nicht zu tief, nur die Hinterseite desselben war etwas überdeckt. Vorn war es offen, so dass man ziemlich freien Einblick hatte, und stand der Nestrand dem moosigen Boden fast gleich. Ausserhalb des Nestes, ungefähr 4—5 cm von dem Nestrande entfernt, lagen zwei junge Rotkehlchen; das eine derselben, das kleinere, war tot, aber gewiss noch nicht lange, das grössere aber, lebend, schien etwas ermattet, und war fast von dem gleichen Alter wie jenes im Neste, nur etwas schwächer. Beide lagen an der linken Seite des Nestes. An der rechten Seite, ungefähr 3 cm vom Rande entfernt, befanden sich zwei Eier des Rotkehlchens. Das lebende Junge wurde nun in das Nest zurückgegeben, die beiden Eier und das tote aber entfernt.

Am andern Nachmittage um zwei Uhr lagen die beiden Rotkehlchen tot ausserhalb des Nestes und machten sich schon Ameisen an denselben zu schaffen; der junge Kuckuck aber lag nun allein im Neste. Als ich am Abend dieses zweiten Tages um sechs Uhr das Nest wieder besuchte, sass das Alte auf dem jungen Kuckuck und verliess, als ich mich dem Neste näherte, das Nest, ängstlich rufend. Der letztere, der etwas grösser als das grösste der jungen Rotkehlchen war und dunkler (schwärzlich) erschien, lag ruhig im Neste, erhob nur manchmal den Kopf, denselben auf bekannte eigentümliche Weise in den Rücken werfend.

Am 16. Mai 1886 wurde in einem durch überhängendes Moos gedeckten Erdloche stehenden Rotkehlchenneste drei Eier der Eigentümer gefunden. Am 17. Mai waren zwei davon verschwunden und ein Kuckucksei lag neben dem einzelnen Rotkehlchenei. Die zwei fehlenden Eier konnten trotz fortgesetzten eifrigen Suchens nicht in der näheren, selbst auch entfernteren Umgebung des Nestes aufgefunden werden. Am 20. Mai fanden sich in diesem Neste aber vier Rotkehlcheneier und das Kuckucksei, der Nestvogel sass auf den Eiern und schien zu brüten. Es waren demnach drei Eier nachgelegt. Am 2. Juni gegen Abend waren die Rotkehlchen und der Kuckuck ausgekommen, also fast gleichzeitig, aber nur der junge Kuckuck lag im Neste, die vier jungen Rotkehlchen lagen schon ausserhalb des Nestes, ziemlich nahe bei demselben, alle vier noch lebend, konnten deshalb noch nicht lange ausgeworfen sein.

Es fing an, gelinde zu regnen. Die ermatteten winzigen Vögelchen, welche erst kurze Zeit dem Ei entschlüpft waren und sich nicht von der Stelle rühren konnten, wurden nun wieder in ihr Nest zurückgelegt und über eine halbe Stunde aus der Ferne im Versteck beobachtet. Das Rotkehlchen kam bald zum Neste, setzte sich nach kurzer Zeit auf dasselbe und trug dann nach einiger Zeit seiner Brut Atzung zu. Bis zum Eintritt der Dunkelheit, nachdem sich der Nestvogel auf das Nest gesetzt hatte, wurde genau alles beobachtet, was das Nest selbst oder die Nähe des Nestes betraf. Von einem alten Kuckuck war durchaus nichts zu bemerken. Als man am folgenden Tage das Nest revidierte, und zwar am Nachmittage, lag der junge Kuckuck ruhig allein im Neste und die jungen Rotkehlchen waren nun verschwunden, ohne dass man trotz eifrigen Suchens eine Spur von denselben entdecken konnte. Der junge Kuckuck wurde nun treu von den Stiefeltern gepflegt und entwickelte sich bestens, bis er am 14. Juni (Pfingst-Montag) von Knaben aufgefunden und getötet wurde. Das Kuckucksei war auffallend verschieden von den Nesteiern und wurde von dem Schäfer, der das Nest gefunden, augenblicklich als solches erkannt. Dass der alte Kuckuck beim Legen seines Eies in der Regel einige Nesteier entfernt, ist bekannte Tatsache. Oft aber kann man diese Eier in der Nähe des Nestes nicht auffinden. Angeführter Fall gab einige Aufklärung über die Frage, ob sich das Kuckucksei schneller oder langsamer entwickelt als Nesteier. In diesem Falle vollzog sich die Entwicklung mindestens an demselben Tage, an welchem auch die Nesteier auskamen. Dass die jungen Rotkehlchen bald nach dem Auskommen aus den Eiern nur von der Kuckucksmutter und nicht von dem eben erst ausgekommenen jungen Stiefbruder entfernt worden sein mussten, ist wohl selbstverständlich, denn dieser, kaum eine Spur grösser als seine kleinen Stiefgeschwister, war noch viel zu ungeschickt und schwach, um sich selbst nur auf die Beine stellen zu können, abgesehen davon, dass er sich bei seiner geringen Grösse nicht einmal so hoch erheben konnte, um eine Last über den Nestrand zu bringen.

Über die Frage, wer die in das Nest zurückgelegten Nestjungen am zweiten Tage ihres Lebens entfernt haben möchte, kann man wohl verschiedener Ansicht sein. Der junge Kuckuck erschien auch am zweiten Tage noch lange nicht geschickt und stark genug, um dieses Experiment auszuführen. Wohl könnte der alte Kuckuck noch einmal am Neste erschienen sein und die Arbeit des Entfernens wiederholt haben. Dies meint auch W a l t e r, dem der Fall von Pfarrer

Jäckel erzählt wurde. Meine Ansicht ist aber die, dass die zarten Jungen, welche bei gelindem Regen ausserhalb des Nestes einige Zeit gelegen und bereits gelitten hatten, als sie ins Nest zurückgelegt wurden, dann infolge dieser Erkältung, vielleicht schon im Laufe der Nacht, eingegangen sein mochten, und dass die sehr kleinen Leichen dann am Morgen oder Tage von dem Rotkehlchen selbst entfernt wurden. Die Entfernung der Exkremente und noch kleinen toten Jungen geschieht in der Regel, wie ich öfter beobachtete, von den Eltern in der Weise, dass sie erst eine Strecke vom Neste entfernt abgeworfen werden. —

Das Unterbringen eines Kuckuckseies in ein Nest, in dem sich schon ein Kuckucksei befindet, ist eine grosse Ungeschicklichkeit von seiten des betreffenden Weibchens, die zu einer Katastrophe führen muss. Unter normalen Umständen wird wohl nur ein Kuckuck in einem Neste gross, indem, wenn wirklich zwei ausgebrütet werden, der ältere oder geschicktere den jüngeren oder ungeschickteren bald durch Hinausdrängen aus dem Neste beseitigen wird. Auch kann ein Singvogel zwei solche nicht ernähren und grossziehen. Auch die Mutter wird eingreifen. Bezüglich hierauf erwähnt Buffon — Übersetzung von Chr. Otto, Bd. 20, p. 199 —, „dass zwei glaubwürdige Personen zweimal zween Kuckucke in einem Neste gesehen hätten, beide aber in dem Neste einer Drossel". Es ist diese Behauptung wohl glaublich, wenn man in Betracht zieht, dass das Nest einer Singdrossel aus einem tiefen Napfe mit steilen, festen, oben etwas verengten Seitenwänden besteht, die Kraft des jungen Kuckucks hier also gewiss nicht hinreicht, um die Mitinsassen über Bord zu werfen.

Es können solche Vorkommnisse nur Ausnahmefälle sein, denn dem Aufkommen zweier Kuckucke in einem Nest steht auch der Umstand meist im Wege, dass die meistens ungleiche Bebrütung der beiden Kuckuckseier störend wirken muss, so dass in den meisten Fällen ein kleinerer Kuckuck neben dem grösseren, älteren sich befinden wird. Daher sagt Ad. Müller mit Recht in der „Gartenlaube" (1873): „Wenn zwei junge Kuckucke in einem und demselben Nest ausgebrütet werden, entsteht in den ersten Tagen ihres Lebens ein Kampf zwischen beiden, der mit dem Verderben des Schwächeren endigt, indem dieser von jenem aus dem Neste geschoben wird."

Ganz ähnlich sprach sich schon im Jahre 1782 Jenner aus. Er sagt: „Nur selten finden sich zwei Kuckucke in einem Neste,

da einer davon notwendig umkommen muss, doch habe ich zweimal den Fall erlebt." Später, im Jahre 1787, berichtet dann auch Jenner (in Rennie, Baukunst der Vögel) ausführlicher hierüber.*)

Vogelliebhaberei.

Von **Dr. Eisenhofer,** Arzt in Kolbermoor.

In ornithologischen Kreisen ist die Kontroverse „hie Vogelschutz" — „hie Vogelliebhaberei" zu einer brennenden Frage geworden. Der Vogelliebhaber ist dabei arg ins Gedränge gekommen. Es liegt mir fern, mich nach der einen oder anderen Seite zu entscheiden. Die nachfolgenden Zeilen haben nur den Zweck, mitzuteilen, wie ich seit meiner frühesten Kindheit bis in mein jetzt vierzigstes Lebensjahr die Vogelliebhaberei betreibe. Der freundliche Leser mag am Schlusse selbst entscheiden, ob die Vogelliebhaberei unserer Vogelwelt Abbruch tut, wenn sie in meinem Sinne betrieben wird.

Die Liebe zum Tiere und insbesondere zur Vogelwelt ist mir angeboren; der Besitz eines Tieres, und wenn es auch nur eine Maus oder ein Sperling war, machte als kleinen Kerl mich glücklicher, als wenn ich mit dem wertvollsten Spielzeug oder dem kostbarsten Leckerbissen beschenkt worden wäre. Diese Liebe blieb mir treu und hat mich durch fortgesetztes Beobachten und Pflegen von Vögeln eine gewisse Routine erreichen lassen. Sie begleitete mich in allen Lebensstellungen; der Gymnasialschüler, der Universitätsstudent, der Assistenzarzt, der Arzt in der ländlichen Einsamkeit konnte nicht ohne seine gefiederten Freunde sein. Sie haben mir viele Freude bereitet, manche trübe Stunde erheitern helfen, und manchem habe ich bei seinem Scheiden wirklich und aufrichtig nachgetrauert.

Im folgenden möchte ich hauptsächlich von meiner Tätigkeit als Vogelwirt sprechen.

Schon sehr früh habe ich ein intensives Mitleid mit jungen, dem Neste entfallenen oder sonstwie elternlos gewordenen Vögelchen gehabt; als ich einmal Augenzeuge werden musste, wie Rohlinge ein

*) Dieser Abschnitt ist hier weggelassen, wie auch die Wiedergabe der Beobachtungen von Ad. und Karl Müller in ihrem Artikel „Über den europäischen Kuckuck" („Orn. Monatsschrift" 1887, p. 78), welche gleichfalls zwei junge Kuckucke in einem Neste fanden. (Dr. Parrot.)

Buchfinkennest plünderten, die fast flüggen Jungen herauszerrten und in der Nässe am Boden sitzen liessen, ging mir das lange nach, weil ich ihnen nicht zu helfen vermochte und sie elend umkommen sehen musste.

Allmählich lernte ich es, Nestlinge zu pflegen, mögen es nun sämtliche Insassen eines Nestes sein oder einzelne Findlinge; es gehört viel Geduld und vor allem Kenntnis des Wesens der Tiere dazu. Ein Haupterfordernis ist die Wärme; gelingt auch die Nahrungszufuhr, so kann trotzdem am anderen Morgen der Pflegling kalt und steif, erfroren am Boden liegen. Der einzelne Pflegling wird dick in Watte gepackt, so dass er nicht entrinnen kann, und in eine am Deckel mehrfach durchlöcherte Schachtel gesetzt. Auf diese Weise wird er durch Kälte nicht leiden.

Die Ernährung geschieht bei ganz Jungen, die sofort hungrig den Schnabel aufsperren, leicht durch Einstopfen der Nahrung, in Milch gequellter Semmel, Eidotter, Ameiseneier etc. in vorsichtiger Weise mit einem spatelförmig zugeschnittenen Holzstäbchen. Verletzungen dürfen bei der zarten Beschaffenheit der Teile an Zunge und Schnabelinnerem nicht vorkommen. Die Fütterung wird wiederholt, sobald der Vogel sein Hungergeschrei ertönen lässt; der gesättigte ist ruhig und gibt sich gewöhnlich einem Verdauungsschläfchen hin.

Schwieriger wird die Sache, wenn der Vogel schon älter und scheuer ist, oder wenn es sich gar um einen ausgewachsenen handelt, der kein Futter freiwillig annimmt. Aus Schreck vor dem Menschen verweigert er dann selbst beim grimmigsten Hunger die Nahrungsaufnahme. Es gibt dann zu seiner Rettung kein anderes Mittel, als ihn gewaltsam zu stopfen. Der Vogel wird in die linke hohle Hand genommen, so dass der Kopf mit dem Hinterkopf gegen den Daumen, mit der Schnabelspitze gegen den Zeigefinger eingezwängt werden kann; mit einem Holzstäbchen, das an der Spitze 2—3 mm breit und abgeplattet ist, wird der Schnabel dadurch geöffnet, dass man es, während der Kopf zwischen den Fingern festgeklemmt ist, zwischen Ober- und Unterschnabel einschiebt und dann auf die Kante stellt; der Schnabel ist offen und wird dadurch, dass sofort der Zeigefinger wenigstens zum Teile zwischen die Schnabelspitzen gedrückt wird, offen gehalten. In die geöffnete Mundspalte wird sodann der Bissen in kleinen Portionen eingeführt und in den Schlund gedrückt. Ist der Vogel sehr hungrig und das Futter ihm einigermassen zusagend, dann wird er es sofort verschlucken, andernfalls es immer und immer

wieder auszuspucken versuchen. Hat er einmal Futter angenommen und ist in einigen Tagen vertrauter geworden, dann wird er schon rufen und den Schnabel öffnen, wenn man mit dem Stäbchen nur in seine Nähe kommt, und dann leicht weiter zu füttern sein. Man darf Geduld und Ausdauer nicht verlieren und wird dann in den meisten Fällen Erfolg haben. Die Befriedigung, ein dem elenden Hungertod verfallenes liebliches Wesen gerettet zu haben, ist um so grösser. Schlagen alle Versuche fehl, und das kommt vor, dann befördert den Unglücklichen Chloroform sanft in den Tod, immer noch viel besser, als ein langsames Verelenden.

Auf die eben angeführte Weise ist es mir schon gelungen, auch Schwalben, ja selbst alte Mauersegler, die bei kalter Witterung todesmatt vor Hunger zu Boden gefallen waren, am Leben zu erhalten und hatte die Freude, sie am nächsten sonnigen Tage ihrem Elemente zurückzugeben. In diesem Sommer, als einige kalte Tage den Tod vielen Schwalben drohten, klagte mir eine Frau, sie könne es bald nicht mehr mitansehen, wie die noch sehr jungen Schwälbchen in ihrem Nest im Hausgang hungrig die Schnäbel aufsperrten, sobald sie den leisesten Schritt im Flur hörten; die alten Schwalben hatten die erfolglose Jagd aufgegeben und sassen mit gesträubtem Gefieder in der Nähe des Nestes Auf meinen Rat und meine Weisung stopfte die gute Alte den Schwälbchen lauwarmes Milchbrot ein und erzählte mir später voll Freude, dass sie dieselben bis zum nächsten schönen Tag erhalten habe und dass dieselben inzwischen ausgeflogen seien.

Wie viele Tausende dieser Tierchen könnten alljährlich am Leben erhalten werden, wenn die Liebe zu ihnen und die Kenntnis, sie zu retten, verbreiteter wäre.

Seit einigen Jahren habe ich die hiesige Lehrerschaft ersucht, ihren Kindern es zur Auflage zu machen, jeden aus dem Nest gefallenen, von ihnen gefundenen Vogel mir zu bringen; ich habe daher im Sommer immer einige Findlinge zur Pflege im Bauer, die mir viel Arbeit und Schmutz verursachen, aber sie freuen mich immer wieder. Solche Vögelchen sind sonst regelmässig verloren, die Unkenntnis für ihre richtige Pflege ist eine allgemeine. Anderseits aber werden die Kinder doch darauf aufmerksam gemacht, dass solche arme Kreaturen nicht dem Tode verfallen sein müssen, sie werden Mitleid mit ihnen bekommen und dabei kämen wir auf ein Gebiet von hoher sittlicher Bedeutung.

Der moderne Kulturmensch, zumal in den Städten, ist der Natur mit ihrer Tierwelt vollständig entfremdet. Es ist unglaublich, welche

Unkenntnis z. B. in Kreisen von Gebildeten herrscht; drei Beispiele aus meinem noch dazu ärztlichen Bekanntenkreis, dem das Studium der Natur doch sehr nahe liegt, mögen genügen: eine Fledermaus wird vor den Augen des in seinem Berufe sehr tüchtigen Arztes heruntergeschossen; die ist ja eben noch geflogen und hat Haare und keine Federn, ruft er entsetzt; ein zweiter Militärarzt wundert sich, als ein krepiertes Mannöverpferd geöffnet wird, dass der „Wiederkäuer“ keinen Lab- und Blättermagen habe; wie nur die Grillen mit ihrem „Munde“ ein so starkes schwirrendes Geräusch hervorbringen können, meint ein dritter.

Diese Unkenntnis der Tierwelt spielt aber sicher eine grosse Rolle mit bei der oft lieblosen, ja grausamen Behandlung der Tiere durch die Menschen und vor allem durch die jugendliche Welt. Der hüpfende Frosch muss erschlagen, die Eidechse, Blindschleiche zertreten werden, das Vogelnest mit Eiern oder Jungen wird ohne Bedenken heruntergerissen, der gefangene Vogel wird einfach in einen Käfig gesperrt und höchstens noch gedankenlos mit Brotkrumen bewirtet, die er natürlich nicht annimmt und wobei er jämmerlich eingehen muss.

Hier ist der stärkste Hebel einzusetzen, wenn an einen nachdrücklichen Schutz der Tierwelt und besonders der Vogelwelt gedacht werden soll. Wir müssen danach trachten, dass unsere Tierwelt mehr gekannt wird; ist das der Fall, dann wird sie auch geliebt und dann sicher auch geschützt. Nomaden- und Jägervölker, in engster Berührung mit der freien Natur, waren und sind ausgezeichnete Tierkenner und wenn letztere auch von der Jagd leben, Freude an den Tieren haben sie doch; ich bezweifle, ob der moderne Mensch imstande wäre, in grossem Masstabe Tiere zu domestizieren, wie es unsere Vorfahren zustande brachten. Ich weiss wohl, dass die neueste Zeit hierin Wandel zu schaffen sucht durch Belehrung in der Schule; dieselbe müsste aber noch intensiver geschehen und auch ins Praktische übersetzt werden; auch die Familie und das Beispiel der Erwachsenen sollten hierin Erspriessliches leisten.

Nach diesen Abschweifungen komme ich auf meine Schützlinge und Pfleglinge zurück.

Wenn der Vogel richtig gehalten wird, ist die Qual der Gefangenschaft nicht so gross, wie sie scheint, meine Vögel befinden sich in einem fast mannshohen Käfig, der in der ganzen Breite des Fensters vor diesem angebracht ist und ca. 80 cm in der Tiefe hat. Die Tiere haben so beständig, Tag und Nacht, Sommer und Winter,

frische Luft, ausgiebig freien Flug, für reichliches und frisches Wasser zum Trinken und Baden, für wechselreiche Nahrung ist stets gesorgt. Dass der Verlust der Freiheit in solchem Raum nicht so schwer empfunden wird, belehrten mich frisch Eingefangene, die schon einige Stunden nach dem Einbringen ihren Genossen in der Freiheit mit fröhlichem Schlag antworteten.

In dieses Flughaus wandern meine Findlinge, wandern aber auch solche, die ich aufzukaufen Gelegenheit gefunden habe; schon viele, viele habe ich im elendesten Zustande aus enger Kerkerhaft losgekauft; das erste war dann immer, sie flugfähig zu machen; abgestossene Schwung- und Steuerfedern werden ausgerissen, nach einigen Wochen sind sie vollständig ersetzt und der Vogel vermag zu fliegen und kann entlassen werden; andernfalls müsste er mit dem defekten Gefieder bis zur nächsten Mauserung warten, was ja viele Monate bedeuten kann.

In meinem Vogelhaus ist daher ein beständiger Wechsel; viele werden baldigst wieder in Freiheit gesetzt, andere, an denen ich besonderen Gefallen gefunden habe, halte ich auch einige Jahre zurück, für die schliessliche Freiheit aber ist jeder bestimmt.

Die Entlassung aus dem Käfig muss jedoch sehr wohl verstanden sein; erstens muss der Vogel fliegen können, was, wie oben auseinandergesetzt, ausgeführt wird; zweitens muss er vollständig gesund und frisch sein; drittens muss die richtige Witterung und Jahreszeit herrschen. Wenn ich von den Insektenfressern ganz absehe, für die nur der Sommer in Betracht kommen kann, so muss doch auch für den Körnerfresser die Zeit ausgesucht sein, wo der Tisch reichlicher für ihn gedeckt ist. Mir ist es dreimal vorgekommen, dass fremde entflogene Stubenvögel an den Käfig der meinen geflogen kamen, dem Hungertode nahe, und die ich durch Einfangen rettete. Sie hatten zerstossene, schmutzige Schwungfedern und waren im engen Käfig durch Nachlassen der Brustmuskulatur flugschwach geworden; sie wären sämtlich in der goldenen Freiheit umgekommen.

Ein solches Flughaus schafft dem Besitzer beständig Unterhaltung. Es war mir vergönnt, schon interessante Beobachtungen bei ihm zu machen. So brachte ich in ihm trotz des Durcheinanders der verschiedenen Vogelarten ein Kanarienpaar zum Brüten und zog dasselbe nach einigen Misserfolgen zwei Junge auf. Den ganzen, strengen Winter lebten diese Exoten im Freien hier; es machte einen merkwürdigen Eindruck, mitten im Winter, sobald nur die Sonne etwas durchblinkte, den Kanarienhahn aus voller Kehle singen zu hören.

War das Badewasser mit einer Eiskruste überzogen und wurde diese eingestossen, dann war der Hahn immer der erste, der sich in dem eiskalten Wasser dem Genuss eines Bades hingab. Das Winterklima würde der Einbürgerung unserer Kanarien im Freien kein Hindernis sein. — Ein junges Buchfinkenweibchen war aus dem Neste gefallen und von mir aufgepäppelt worden; es hatte erst einige Tage angefangen, selbst zu fressen, als ich zwei ganz junge Schwarzplättchen in das Flughaus brachte, die jämmerlich um Futter schrieen und jedem vorüberkommenden Vogel den offenen Schnabel entgegenstreckten. Das Finkenweibchen ging einige Male hin und schaute sich aufmerksam die Kleinen an, dann lief es plötzlich zum Futtertrog, holte einen Schnabel voll, kehrte zurück und stopfte dem einen Schreier den Mund, kehrte um und versorgte den zweiten auf dieselbe Weise. Dies tat es mehrere Tage; von einer genügenden Fütterung war ja keine Rede, aber jedenfalls war es ein merkwürdiges Zeichen von früherwachtem Instinkt.

Zweimal konnte ich beobachten, dass ein Gimpelmännchen zur Balzzeit einem Buchfinkenmännchen wochenlang regelmässig den Hof machte, wie er es besser keiner Schönen seiner Art hätte machen können. Die Ausdauer einerseits und die Eiseskälte anderseits wirkten komisch; nota bene waren es jedesmal andere Exemplare.

Ich kann von mir sagen, dass ich schon viele Vögelchen gerettet und der Freiheit wieder geschenkt habe; trotzdem geniesse ich stets das Vergnügen, ein Vogelhaus mit lieblichen Insassen zu besitzen, die zu betrachten ich nicht müde werde.

Dass ich zur Winterszeit auf eigens hergerichtetem Futterplatz die in der vollen Freiheit lebenden, aber darbenden Vögel reichlich bedenke, ist selbstverständlich.

Wie mein System zu beurteilen sei, überlasse ich denen, die obige Zeilen gelesen haben.

Erratum.

Die Abhandlung des Herrn C. E. Hellmayr über die Gattung *Dendrornis*, auf die p. 18 verwiesen ist, musste wegfallen, da sie nicht rechtzeitig einlangte.







